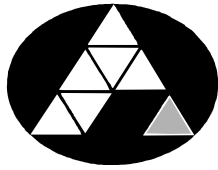


POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU
Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma

Mika Issakainen

TERVEYDENHUOLLON SÄHKÖINEN ASIOINTI – KÄYTTÖÖNOT-
TOPILOTTI JOENSUUN TERVEYSKESKUKSESSA

Opinnäytetyö
Toukokuu 2012

 <p>POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU</p>	<p>OPINNÄYTETYÖ Huhtikuu 2012 Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma</p> <p>Tikkarinne 9 80200 JOENSUU p. (013) 260 6600</p>
<p>Tekijä Mika Issakainen</p>	
<p>Nimeke Terveystenhuollon sähköinen asiointi – Käyttöönottopilotti Joensuun terveyskeskuk- sessa</p> <p>Toimeksiantaja RAMPE-hanke, Pohjois-Karjalan osahanke</p>	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Terveystenhuollon sähköinen asiointi on ajankohtainen asia Suomessa. Erilaisia käyttöönottoprojekteja on tehty eri puolella Suomea. Tämän tutkimuksen tarkoitus oli selvittää käyttöönottopilotissa asiakkaiden kokemuksia palvelun käytettävyydestä, kuinka uusi palvelumuoto tuki asiakkaan omahoitoa, millaisia terveydenhuollon sähköisiä palveluja asiakkaat toivovat tulevaisuudessa olevan sekä mitä organisaatiossa tapahtuu käyttöönoton yhteydessä.</p> <p>Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena kvalitatiivisella tutkimusmenetelmällä. Aineisto kerättiin teemahaastattelulla tammikuussa 2012 ja havainnoimalla loppuvuodesta 2011 ja alkuvuodesta 2012. Haastatteluun osallistui seitsemän pilottiasiakasta Joensuun terveyskeskuksesta. Organisaatioista pilotissa olivat mukana Joensuun terveyskeskus, Pohjois-Karjalan tietotekniikkakeskus Oy ja Mediconsult Oy. Aineisto analysoitiin luokittelemalla ja pelkistämällä aineistosta nousevat yhteiset tekijät.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan asiakkaat, joilla uusi palvelu toimi moitteettomasti, olivat tyytyväisiä palveluun. Asiakkaiden tietotekninen osaaminen oli riittävää palvelun käyttöön. Joitakin parannuksia kaivattiin palvelun käytettävyyteen. Muutosta omahoidossa ei tapahtunut kenellekään haastateltavista. Kaikki haastateltavat olisivat halukkaita käyttämään terveydenhuollon sähköisiä palveluja tulevaisuudessa. Organisaatiotasolla käyttöönotossa on varmistettava tietojen näkyminen asiakkaalle, ja varauduttava palvelun kehittämiseen.</p>	
<p>Kieli suomi</p>	<p>Sivuja 56 Liitteet 10 Liitesivumäärä 11</p>
<p>Asiasanat sähköinen asiointi, käytettävyys, omahoito</p>	



THESIS
April 2012
**Degree Programme in Development
and Management of Social Services and
Health Care (Master's Degree)**

Tikkarinne 9
FIN 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358 13 260 600

Author
Mika Issakainen

Title
Electronic Transactions in Health Care - Implementation Pilot Project at Joensuu Health Centre

Commissioned by
RAMPE Project, North Karelia Subproject

Abstract

Electronic transactions in health care are a topical issue in Finland. Different implementation projects have been carried out in different parts of Finland. The purpose of this study was to examine pilot customers' experiences of the usability of the service, how the new form of service supported customers' self-care, what kind of electronic transaction services customers would like to have in the future, and what happens in the health care organization during the implementation phase.

The study was conducted as a case study using a qualitative research method. The material was collected through thematic interviews in January 2012, and through observation in the last part of 2011 and in the early part of 2012. Seven pilot customers were interviewed at Joensuu Health Centre. The organizations involved in the pilot were Joensuu Health Centre, North Karelia Information Technology Centre Ltd. and Mediconsult Ltd. The material was analysed by classifying and reducing common factors emerging from the material.

The results showed that those customers who experienced no problems in the new transaction service were satisfied with the service. Customers' information technology skills were adequate for using the service. However, some improvements were needed with the usability. No changes in self-care were reported among the interviewees. All of the interviewees would be willing to use electronic transaction services in the future. At the organizational level, when implementing the service, it must be ensured that the information is displayed for the customer and the service is developed further.

Language
Finnish

Pages 56
Appendices 10
Pages of Appendices 11

Keywords
electronic transactions, usability, self-care

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	5
2	SÄHKÖINEN ASIOINTI TERVEYDENHUOLLOSSA.....	6
2.1	Terveydenhuollon sähköisten palveluiden eri muotoja	6
2.2	Sähköisen asioinnin käyttöönotto organisaation näkökulmasta.....	9
2.3	Tietotekniikan käytettävyyden merkitys sähköisessä asiointissa	10
2.4	Tietoturva ja asiakkaan tunnistaminen.....	11
3	ASIAKAS TERVEYDENHUOLLON SÄHKÖISESSÄ ASIOINNISSA	13
3.1	Terveydenhuollon asiakas	13
3.2	Asiakaskeskeisyys terveydenhuollossa	14
3.3	Terveyshyöty ja omahoito	15
4	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	18
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	18
5.1	Tapaus: sähköisen asioinnin pilotti	18
5.2	Menetelmä	21
5.2.1	Tapaututkimus	21
5.2.2	Haastattelu.....	22
5.2.3	Havainnointi	24
5.3	Aineiston hankinta ja kohderyhmä	25
5.4	Analyysi	26
6	TULOKSET	28
6.1	Haastateltavien taustatiedot.....	28
6.2	Asiakkaiden kokemukset palvelusta ja sen käytettävyydestä	28
6.3	Saavutettu terveyshyöty ja omahoidon tuki	32
6.4	Tulevaisuuden sähköiset terveydenhuollon palvelut.....	35
6.5	Organisaatiossa tehdyt asiat pilotin aikana.....	37
7	POHDINTA	39
7.1	Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	39
7.1.1	Asiakkaiden kokemukset palvelusta ja sen käytettävyydestä	40
7.1.2	Saavutettu terveyshyöty ja omahoidon tuki	42
7.1.3	Tulevaisuuden sähköiset terveydenhuollon palvelut.....	44
7.1.4	Organisaation näkökulma	44
7.2	Luotettavuus ja eettisyys	46
7.3	Jatkotutkimus- ja kehittämisideat	48
	LÄHTEET	52

LIITTEET

Liite 1	Sopimus YAMK-opinnäytetyön ohjaamisesta ja toteuttamisesta
Liite 2	Tutkimuslupa
Liite 3	Medinet-aloitussivu
Liite 4	Medinet-seurantänäkymä
Liite 5	Medinet-kalenterinäkymä
Liite 6	Medinet-tulostukset
Liite 7	Teemahaastattelurunko
Liite 8	Tutkimustiedote
Liite 9	Esimerkki haastattelun analyysistä
Liite 10	Esimerkki havainnoinnin analyysistä

1 JOHDANTO

Asiakkaille suunnattujen terveydenhuollon sähköisten palvelujen kehittäminen on Suomessa tällä hetkellä erittäin ajankohtainen asia. Pääministeri Vanhasen II hallituksen ohjelmassa (2007, 24, 41) oli asetettu tavoitteeksi terveydenhuollon asiakkaille suunnattujen sähköisten palveluiden voimakas kehittäminen siten, että palvelut ovat helppokäyttöisiä ja niiden saatavuus on paikasta riippumaton. Pääministeri Kataisen hallituksen ohjelmassa (2011, 57, 78) sähköisten palveluiden tavoitteeksi on asetettu palveluiden kehittäminen asiakaslähtöiseksi, esteettömyys, ikääntyvän väestön erityistarpeiden huomioiminen sekä käyttäjien erilaiset mahdollisuuden palvelujen käyttöön. Myös eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan teknologian arvioinnissa terveydenhuollon asiakkaiden sähköinen asiointi nähdään merkittävänä kehityssuuntana tulevaisuudessa asiakkaiden henkilökohtaisen sähköisen terveystietomuksen muodossa (Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta 2006, 3).

Tarve kansalaisten sähköisiin asiointipalveluihin syntyy monesta tekijästä. Kansalaiset ikääntyvät, ja palveluiden tarve kasvaa. Omatoimista terveyden edistämistä ja sairauksien ehkäisyä halutaan lisätä. Kansalaisten tarve etsiä tietoa omasta terveydestään on lisääntynyt. Palveluiden saatavuus ajasta ja paikasta riippumatta halutaan turvata. Sähköisten terveystietopalveluiden tavoitteena on lisätä kansalaisten itsenäistä terveydenhoitoa ja omatoimisuutta sairautensa hoidossa. Tavoitteena on myös lisätä heidän motivaatiotaan ja sitoutumistaan hoitoonsa ja terveellisiin elämäntapoihinsa sekä parantaa heidän terveystietojensa saatavuutta ja laatua. (Hyppönen & Niska 2008, 14–15; Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2007, 3.) Sähköiset terveystietopalvelut nähdään myös hyvänä keinona tukea terveydenhuollon asiakaskeskeisyyttä (Ruotsalainen 2000, 12–14), mikä on yksi uuden terveydenhuoltolainkin tarkoitus (L1326/2010).

Terveydenhuollon asiakkaille suunnatut sähköiset asiointipalvelut ovat varsin uusi asia Suomessa, ja asiaa on tutkittu vähän. Ongelmana on, että asiointipalvelujen laadusta ja vaikuttavuudesta on vähän näyttöä. Ei ole olemassa mitään mittaristoa tai muuta arviointivälineistöä, millä asiaa voitaisiin mitata tai arvioida. Yhtenä ongelmana on, että asiointipalvelut otetaan monesti käyttöön jonkin

muun suuremman tietoteknisen uudistuksen, kuten sähköisen potilaskertomuksen käyttöönoton yhteydessä. Silloin yksittäisen osa-alueen vaikuttavuuden ja toimivuuden arviointi on vaikeaa. (Hyppönen & Niska 2008, 3.) Myös sosiaali- ja terveysministeriö (2007, 13–14, 20) ja Leskinen (2008, 87) ovat todenneet suoraan kansalaisille tarjottujen sähköisten terveystietojen vähäisyyden. Palvelut ovat olleet lähinnä www-sivujen muodossa tarjottua informaatiota sairauksista, aukioloajoista, yhteystiedoista tai organisaatioista itsestään.

Yleisellä tasolla myös Valtiontalouden tarkastusvirasto (2011, 9–10, 231) on raportissaan kiinnittänyt huomiota terveydenhuollon informaatioteknologian hankkeiden hitaaseen, vaatimattomaan ja tehottomaan kehitykseen. Kehityksen ongelmina ovat monet eri järjestelmät, joita kehitetään organisaatiokohtaisesti, järjestelmien väliset integraatio-ongelmat, hankala käytettävyys, projektien ja kehitystyön huono johtaminen, rahoituksen ja toimeksiantajien kirjavuus, kuntatasolla resurssien puute ja tietotekniikkalähtöisesti tapahtunut kehitystyö, missä järjestelmät eivät ole tukeneet terveydenhuollon toimintaa.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää terveydenhuollon asiakkaille suunnattua sähköistä palvelua: kuinka asiakkaat kokivat sähköisen asioinnin ja sen antaman tuen omahoitoonsa. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös, mitä palvelun käyttöönotossa tapahtui terveydenhuollon organisaatiossa. Tutkimus tehtiin Joensuun terveyskeskuksen sähköisen asioinnin käyttöönottopilotista. Pilotin aikana asiakkaat voivat katsoa laboratoriovastauksensa ja lääkeohjeensa sähköisen palvelun kautta.

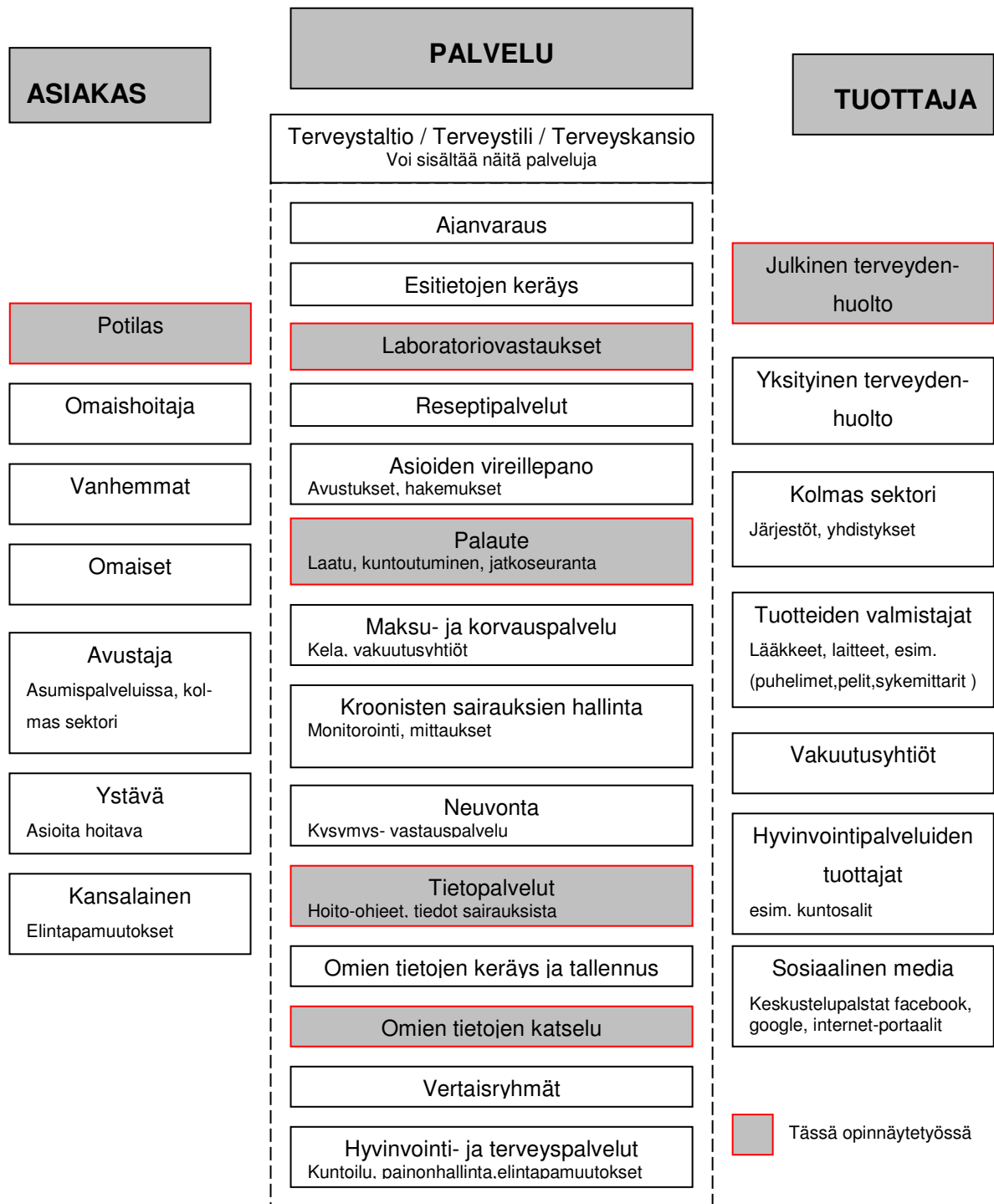
2 SÄHKÖINEN ASIOINTI TERVEYDENHUOLLOSSA

2.1 Terveydenhuollon sähköisten palveluiden eri muotoja

Terveydenhuollon sähköistä asiointia voidaan tarkastella organisaatio- tai asiakasnäkökulmasta. Tässä tutkimuksessa mielenkiinto kohdistuu ensisijaisesti asiakkaiden kautta määriteltyyn sähköiseen asiointiin. Sitran toimeenpanemassa SAINI (Sähköinen asiointi ja interaktiiviset verkkopalvelut) -projektissa nähdään terveydenhuollon sähköinen asiointi asiakkaan kannalta seuraavasti: Asi-

akkaan palvelukokonaisuus muodostuu kolmesta eri kokonaisuudesta. Näistä ensimmäinen on sähköinen asiointi ja palvelut, joissa asiakas käyttää palveluja terveydenhuollon ammattilaisen tai organisaation ohjaamana. Näitä palveluja ovat esimerkiksi ajanvaraus-, laboratoriovastaus-, reseptinuusimis- ja maksupalvelut. Toinen kokonaisuus on terveystaltio ja omahoitopalvelut, joihin asiakas voi kerätä eri organisaatiosta itseään koskevaa terveystietoa yhteen paikkaan ja myös hyödyntää tietoa itsenäisen hoidon tukena esimerkiksi jonkin laboratorioarvon pitkäaikaisessa seurannassa. Kolmantena ovat tukipalvelut, joilla suoritetaan tekninen tiedonhallinta, eli yhdistetään eri palvelujentarjoajat toisiinsa, suoritetaan kirjautuminen, turvataan palveluiden tietoturva, annetaan suostumukset tai tarkastellaan tietojen käyttöä käytönkirjautumisen kautta. (Forsström, Kilpikivi, Kuosmanen, Pirttivaara & Valkeakari 2008, 20–44.) Valtionvarainministeriön ”Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelman” (SADe) mukaan terveydenhuollon sähköinen asiointi voisi sisältää kansalaisen sähköisen terveyskansion, jossa olisivat omat potilastiedot, mittaustulokset ja hoito-ohjeet, ja jonka kautta kansalainen voisi olla yhteydessä terveydenhuollon ammattilaisiin (Valtionvarainministeriö 2009, 2).

Suomessa on 2000-luvulla tehty terveydenhuollon sähköisestä asioinnista kolme laajaa kokonaisuutta, joissa erilaisia sähköisen asioinnin muotoja on suunniteltu, testattu ja toteutettu: Sitran hallinnoima SAINI-projekti, loppuraportti 2008, VTT:n hallinnoima FeelGood-hanke, loppuraportti 2009 ja sosiaali- ja terveysministeriön hallinnoima eKat-hanke vuosina 2007–2009. Kuviossa 1 on näistä hankkeista koottuna terveydenhuollon sähköisen asioinnin eri muotoja, sekä asiakkaat ja palveluiden tuottajat. Palvelut on voitu toteuttaa joko yksittäisinä erillisinä palveluina, tai niitä on koottu yhteen terveystaltio- tai terveystilimuotoiseen palveluun, jonka sisältö on riippuvainen palveluntuottajasta ja tuottajan yhteistyökumppaneista. Samanniminen palvelu voi olla myös erisisältöinen tai sisältää itsessään muita palveluja, riippuen tuottajan tavasta määritellä palvelu. (Forsström ym. 2008; Valkeakari, Koski, Niska & Oulun kaupunki 2009; Hietala, Ikonen, Korhonen, Lähteenmäki, Maksimainen, Pakarinen, Pärkkä, & Saranummi, 2009.)



Kuvio 1. Terveydenhuollon sähköisten palveluiden eri muotoja, asiakkaat ja tuottajat (Forsström ym. 2008; Valkeakari ym. 2009; Hietala ym. 2009).

Valtakunnallisella tasolla terveydenhuollon sähköistä asiointia kehitetään kansallisen terveystietokannan (KanTa) yhteyteen. KanTa-palvelu sisältää kolme eri kokonaisuutta. Ensimmäinen on eArkisto, jossa terveydenhuollon eri organisaatioiden sairaskertomustiedot tullaan yhdistämään ja tämä osio tulee terveydenhuollon organisaatioiden ja ammattilaisten käyttöön. Toinen on eResepti, johon

kerätään potilaiden reseptitiedot ja sitä voivat hyödyntää sekä ammattilaiset, että kansalaiset. Ja kolmas on eKatselu, joka on kansalaisille suunnattu terveydenhuollon sähköinen palvelu, josta kansalaiset voivat katsella omia terveystietojaan. Näistä kolmesta osiosta vasta eResepti on otettu käyttöön vuonna 2012 osassa Suomea, ja sen käyttöä laajennetaan vuonna 2013. (Kansallinen terveysarkisto 2012a.)

2.2 Sähköisen asioinnin käyttöönotto organisaation näkökulmasta

Organisaatiolle, eli terveyspalvelujen järjestäjälle, sähköisen asioinnin hyöty muodostuu terveydenhuollon tehokkuuden, vaikuttavuuden ja laadun paranemisen kautta. Se on mahdollisuus, jonka uskotaan parantavan asiakkaan ja ammattilaisen välistä vuorovaikutusta sekä lisäävän palvelujen tarjontaa ja käyttömahdollisuuksia. Sähköisen asioinnin käyttöönotto vaatii organisaatiolta välineitä, aikaa ja koulutusta. (Kinnunen & Saranto 2007, 220–224.) Hyvinvointipalveluille on tyypillistä, että palvelut ovat perustuneet pitkälti henkilökohtaiseen, henkilön antamaan palveluun. Sähköisten palvelujen käyttöönotto merkitsee organisaatiolle toimintamallien, työnjaon, rahoituksen, vastuiden ja ongelmanratkaisun muuttumista. (Jääskeläinen 2004, 125–132.) Ongelmaksi voi muodostua, että uutta teknologiaa yritetään ottaa käyttöön vanhoja toimintatapoja muuttamatta, jolloin siirtyminen uuteen teknologiaan vaikeutuu tai ei onnistu ollenkaan (Jurvansuu, Stenvall & Syväjärvi, 2004, 94–95).

Honkanen ja Paasivaara (2010, 29) ovat tutkineet sähköisen palvelujärjestelmän tuomaa muutosta terveydenhuollon ammattilaisen työhön. Uuteen palvelujärjestelmään siirtymistä tukivat parhaiten koulutus, organisaation sisäinen yhteistyö ja turvallinen organisaatiokulttuuri. Uuden palvelujärjestelmän nähtiin parantavan toiminnan määrällistä ja ajallista tehokkuutta. Ongelmina olivat liian vähäinen aika ja resurssit, kun uutta järjestelmää otettiin käyttöön, sekä tietotekniset ongelmat ja tietojen moneen paikkaan kirjaaminen, kun jouduttiin käyttämään useita eri tietojärjestelmiä, koska järjestelmät eivät tukeneet toisiaan. Uusi palvelujärjestelmä ei kuitenkaan muuttanut mitään entisiä työtehtäviä, päinvastoin asiakkaiden opastamisesta uuteen järjestelmään tuli uusi työtehtävä. Uusi järjestelmä lisäsi myös kirjaamista ja tietojen hakemista eri järjestelmis-

tä, ja sähköisen kysymys- vastauspalvelun koettiin vievän enemmän aikaa kuin aiemman puhelimella asioinnin.

2.3 Tietotekniikan käytettävyyden merkitys sähköisessä asioinnissa

Käytettävyys on tietotekniikassa käytettävä termi, joka kuvaa kuinka helppoa, tarkoituksenmukaista tai miellyttävää tietotekniikan käyttö on. Se kuvaa käyttäjäkokenemusta, joka on kokonaisvaltainen elämys tietotekniikan käytöstä. (Valti-onvaranministeriö 2008, 11).

Kun tarkastellaan terveydenhuollon tietotekniikasta tehtyjä tutkimuksia, jotka ovat suunnattuja asiakkaisiin, on huono käytettävyys jossain määrin ongelma. Alakangas (2008, 55) on systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan ”Sähköisen terveysasioinnin innovaatiot” todennut, että jo pelkkä hankala palveluun sisäänkirjautuminen voi olla este palvelun käytölle. Tekonivelpotilaiden omahoi-toa etäpalvelun avulla tutkittaessa käytettävyyden ongelmiksi nousivat huono kontrasti, osiot eivät olleet yhdenmukaisia, käyttö oli muistinvaraista ja ikäänty-vällä väestöllä oli ongelmia hiiri- ja näppäimistövalinnoissa. (Eklund, Juntunen & Karhu 2008, 22). Koirasen (2006, 51) tutkimuksessa asiakkaille tarjotuista eHealth- palveluista SalpaNet-portaalissa todetaan, että sivustojen sisällä liik-kuminen oli hankalaa, hakupalvelu toimi puutteellisesti ja paluulinkkiä palvelun sisällä oli vaikea löytää. Mustamäen (2007, 37–38) tutkimuksessa sähköisestä ajanvarauksesta huonon käytettävyyden syyksi nousivat epäselvät värit, huono kontrasti, liian pieni teksti sekä ohjeiden puuttuminen.

Dauz, Moore, Puno, Schaag ja Smith (2004, 271) ovat tutkineet ikäihmisten kouluttamista tietokoneen ja potilasohjaukseen tarkoitettujen internetsivujen käyttöön. Etukäteiskoulutuksella asiakkaalle voi taata hyvän käyttäjäkokenemuk-sen. Palvelun käyttöönottovaiheessa asiakkaalle annetaan palvelun käyttöön liittyvä koulutus, mikä voi sisältää myös perustason tietokoneen käyttäjäkoulu-tusta. Lahdeperän (2002, 54) tutkimuksessa verenpainepotilaiden sitoutumises-ta hoitoonsa multimediaohjelman avulla asiakkaiden kokemus hyvästä käytettä-vyydestä tarkoittaa mukavaa, nopeaa ja helppoa ohjelman käyttöä. Sisällöllises-

ti ohjelmiston pitäisi olla haasteellinen ja palkita käyttäjänsä, mikäli käyttäjä on onnistunut hoidossaan.

Väestö ikääntyy, ja se lisää sosiaali- ja terveyspalveluiden tarvetta (Terveystieteiden tutkimuskeskus ja hyvinvoinnin laitos, 2010). Mäensivu (2003, 100–101, 103, 116–120) on tutkinut, kuinka ikääntyvät ihmiset ovat käyttäneet internetissä tarjottuja KELA-palveluita. Käyttöä haittaavia tekijöitä olivat muun muassa sivujen sekavuus, sisällön monimutkaisuus, sivujen ulkonäkö (värit, tekstin koko), kirjautumisen vaikeudet ja hiiren käyttöongelmat. Myös tietotekniikan käyttö yleensä tai sen oppiminen koettiin hankalaksi. Laitteiston hankinnasta ja käytöstä koituvat kustannukset voivat myös olla este palveluiden käytölle. Yleisellä tasolla palveluiden käyttöön internetin kautta suhtauduttiin kuitenkin positiivisesti, varsinkin jos oma fyysinen toimintakyky on heikentynyt, jolloin asiointi voisi tapahtua nimenomaan internetin kautta. Tutkimuksessa tuli myös esille, että tutkittavien mielestä internetin käyttöön asiointissa ei saa pakottaa, ja perinteiset asiointitavat pitää säilyttää.

2.4 Tietoturva ja asiakkaan tunnistaminen

Lainsäädännön kannalta sähköinen asiointi on varsin monitahoinen asia. Pajukoski (2004, 18–20) on listannut 47 lakia tai asetusta, jotka vaikuttavat sosiaali- ja terveydenhuollon sähköiseen asiointiin jollain tavalla. Myös yleiset tietokoneen ja tietoliikenteen käyttöön liittyvät tietoturva-asiat, kuten tietojen suojaus, ajan tasalla olevat ohjelmistot, haittaohjelmat, oman identiteetin suojaaminen, oikeille sivuille kirjautuminen ja yhteyksien suojaus (langattomat verkot tai älypuhelimet) liittyvät sähköiseen asiointiin (Viestintävirasto 2011).

Yksi tietoturvan keskeinen asia on asiakkaan tunnistautuminen. Jos terveydenhuollon sähköisessä asiointissa käsitellään asiakkaan luottamuksellisia henkilökohtaisia terveystietoja, asiakkaan tunnistautuminen on palvelun käytön edellytys (Hietala ym. 2009, 49). Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (L159/2007) edellyttää, että asiakas on tunnistettava luotettavasti. Kun sähköisessä asiointissa tarvitaan sähköistä allekirjoitusta, on lakia täydennetty lailla sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä

käsittelystä annetun lain 2. § ja 9. § muuttamisesta (L619/2009). Tämä laki määrittelee sähköisen allekirjoituksen osalta lisäksi, että sähköisessä allekirjoittamisessa tulee käyttää vahvaa sähköistä tunnistamista, mikä on määritelty laissa vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisestä allekirjoituksesta (L617/2009).

Yksi mahdollisuus vahvaan tunnistautumiseen on käyttää TUPAS-tunnistetta (pankkitunnus). TUPAS-tunniste on Finanssialan Keskusliiton ylläpitämä tunnistepalvelu, jolla internetissä sähköisiä asiointipalveluja tarjoava yritys tai yhteisö voi tunnistaa asiakkaansa. (Finanssialan keskusliitto 2007, 1.) Vahva tunnistautumismenetelmä tarkoittaa menetelmää, jossa henkilön yksilöiminen ja tunnisteen aitouden ja oikeellisuuden todentaminen sähköisellä menetelmällä perustuu vähintään kahteen menetelmään. Menetelmä voi olla salasana tai jokin muu, minkä tunnistusvälineen haltija tietää. Se voi olla sirukortti tai jokin muu, mikä tunnistusvälineen haltijalla on hallussaan tai sormenjälki tai jokin muu, mikä yksilöi tunnistusvälineen haltijan. (L617/2009.) TUPAS-tunnisteessa henkilö tietää käyttäjätunnuksen, ja hänellä on hallussaan salasanalista. TUPAS-tunnistetta voidaan hyödyntää VETUMA-palvelussa, joka on kansalaisen verkotunnistus- ja maksamispalvelu julkishallintoa varten ja jota kautta kansalaisten sähköisen asiointipalvelun tunnistautuminen voidaan hoitaa (Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta 2007, 1).

Henkilöasiakkaan kohdalla TUPAS-tunniste annetaan aina henkilökohtaiseen käyttöön, ja sopimusta tehdessä on henkilö tunnistettava (Finanssialan keskusliitto 2007, 1,4). Valtakunnallisessa eResepti-palvelussa (Kansallinen terveystietokanta 2012b) asiaan on otettu kantaa seuraavalla tavalla:

”Pankkitunnuksia tai henkilökorttia ei saa antaa toisen henkilön käyttöön eikä kirjautumiseen saa käyttää toisen henkilön tunnuksia.”

”Jos toinen henkilö hoitaa muita eReseptiin liittyviä asioitasi apteekissa, sinun pitää antaa siihen kirjallinen suostumus, jonka sinä olet allekirjoittanut. Jos toinen henkilö hoitaa eResepti-asioitasi terveydenhuollossa, se edellyttää aina allekirjoittamaasi suostumusta. Suostumus annetaan lomakkeella. Niitä saa apteekista, terveydenhuollosta ja Kelan toimistosta.”

”Voit antaa kirjallisen suostumuksen myös kotihoidon tai palvelutalon edustajalle eReseptiä koskevien asioidesi hoitamista varten. Saat suostumuslomakkeen palvelutalon tai kotihoidon edustajalta, terveydenhuollosta tai apteekista.”

Toiselle henkilölle tai organisaatiolle annettu suostumus oikeuttaa vain asiakkaan asioiden hoitamiseen terveydenhuollon toimintayksikössä tai apteekissa. Suostumuksella toinen henkilö tai organisaatio ei saa sähköistä käyttöoikeutta. (Kansallinen terveysarkisto 2011, 8–10.)

3 ASIAKAS TERVEYDENHUOLLON SÄHKÖISESSÄ ASIOINNISSA

3.1 Terveydenhuollon asiakas

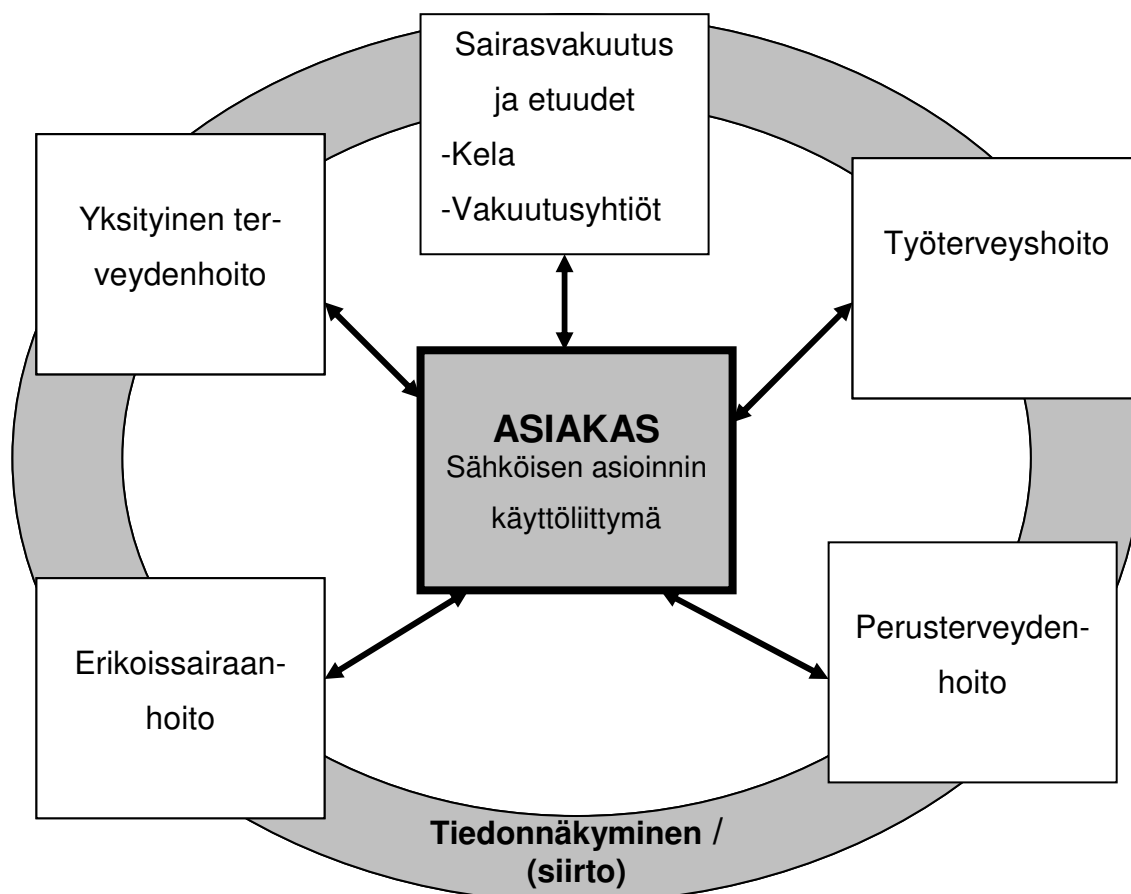
Asiakas on palvelujen tai tuotteiden vastaanottaja ja voi olla luonnollinen henkilö, henkilöryhmä, organisaatio, palveluiden maksaja (kunta) tai kone tai laite (tietojärjestelmät). Terveydenhuollon asiakas on asiakas, jolla on terveydentilaa koskevia ongelmia, ja hänestä voidaan käyttää myös lähikäsitettä yksilöasiakas. Yksilöasiakas on henkilö, joka hakee tai saa palvelua tai hoitoa. Asiakas voidaan nähdä myös itsehoitoasiakkaana, eli asiakkaana, joka palvelujen tuottajan neuvonnassa huolehtii itsestään. Rekisteröidyllä asiakkaalla terveydenhuollossa tarkoitetaan asiakasta, joka on rekisteröity (nimi ja hetu tai asiakastunniste) terveydenhuollon tietojärjestelmään. (Sosiaali- ja terveydenalan tutkimus- ja kehittämiskeskus 2002a, 11–13; Sosiaali- ja terveydenalan tutkimus- ja kehittämiskeskus 2002b, 18.) Tässä tutkimuksessa asiakkaalla tarkoitetaan luonnollista henkilöä, jolla on terveydentilaa koskeva ongelma, johon hän hakee hoitoa sähköisen asiainnin avulla.

Sähköinen asiointi on asiointia, joka tapahtuu asiakkaan toimesta tietoverkon kautta viranomaisen tietojärjestelmään (Taavila 2000, 29), ja se sisältää asioiden hoitamisen osaksi tai kokonaan tietoverkon tai puhelimen kautta (Valtionvarainministeriö 2003, 43, 66). Sähköisen asiainnin aikana välitetään tietoja asiakkaalta järjestelmään ja järjestelmästä asiakkaalle (Heinisuo 2000, 20).

3.2 Asiakaskeskeisyys terveydenhuollossa

Lyhyesti määriteltynä terveydenhuollon asiakaskeskeisyys tarkoittaa, että palvelut ja hoito järjestetään asiakkaan tarpeista lähtien (Ruotsalainen 2000, 16). Valtionvarainministeriön sähköistä asiointia varten tehdyssä käsitteiden määrittelyssä käsitteet asiakaskeskeisyys ja asiakaslähtöisyys ovat toistensa synonyymejä (Valtionvarainministeriö 2007, 12). Uudessa terveydenhoitolaissa käytetään käsitettä asiakaskeskeisyys (L1326/2010). Asiakaskeskeisyydessä ajatuksena on, että asiakas on itse vastuussa omasta terveydestään ja siihen liittyvästä päätöksen teosta. Hän osallistuu aktiivisesti oman terveytensä hoitoon. Terveydenhuollon organisaatio toimii asiakkaan rinnalla asiantuntijana, joka ohjaa, neuvoo ja tukee asiakasta. Kehittyneen tietotekniikan ja lisääntyneen koulutustason kautta asiakkaiden mahdollisuudet tiedon saantiin ja hyväksikäyttöön ovat parantuneet ja sähköinen asiointi mahdollistaa reaaliaikaisen tiedon saannin ajasta ja paikasta riippumatta. (Laaksonen, Niskanen, Ollila & Risku 2005, 20–21.)

Asiakaskeskeisyyteen liittyy myös uudenlainen palveluketjuajattelu. Siinä asiakkaan hoitoa ohjaa hänen hoidon tarpeensa, ei niinkään mikä organisaatio tai organisaatiotaso häntä hoitaa. Asiakasta voidaan hoitaa esimerkiksi yksityisellä lääkäriasemalla, työterveyshoidossa, perusterveydenhoidossa tai erikoissairaanhoidossa (myös eri erikoisaloilla), ja asiakas ohjautuu tai hakeutuu hoitoon sinne, mikä on hänen kannaltaan tarkoituksenmukaisinta, ilman että hänen edes tarvitsee tietää eri organisaatioiden välistä hierarkiaa. Tämän palveluketjuajattelun perusedellytys on toimiva tiedonvälitys eri organisaatioiden välillä, sekä asiakkaan itsensä kanssa, mikä on mahdollista toimivan tietotekniikan avulla. (Ruotsalainen 2000, 19–20; Laaksonen ym. 2005, 65–67.) Tällainen tulevaisuuden visio on muodostettu kuviossa 2. Parhaimmillaan asiakaskeskeisyys yhdistää eri palveluja yli organisaatorajojen, riippuen siitä, mikä on asiakkaan kannalta järkevintä (Hänninen, Koivunen & Paaso 2001).



Kuvio 2. Tulevaisuuden visio asiakaskeskeisestä palveluketjusta sähköistä asiointia hyödyntäen.

3.3 Terveyshyöty ja omahoito

Terveyshyöty on lähikäsite terveydenhuollon vaikuttavuudelle. Se tarkoittaa terveydenhuollon toiminnan ansiosta tapahtuvaa muutosta asiakkaan terveydentilassa. Muutos tapahtuu terveydenhuollon panosten, tuotantoprosessin ja tuotosten avulla. Vaikuttavuutta voidaan tarkastella taloudellisesta näkökulmasta, eli millä kustannuksilla vaikuttavuus saavutetaan tai laadullisesta näkökulmasta, eli mikä elinvuosien lisäys tai elämänlaadun muutos saavutetaan. (Pekurinen & Sintonen 2006, 53–56.) Terveyshyödyllä on myös kaksi samankaltaista näkökulmaa. Taloudellinen näkökulma, eli terveyshyöty, mikä saavutetaan kustannusten vähenemisen kautta, tai terveyshyöty, mikä voidaan mitata yksilön tai väestön terveyden lisääntymisenä laadullisesti tai lisääntyneinä elinvuosina (Roberts 1998, 8–9, 42). Sähköisen asiainnin tavoitteena on lisätä kansalaisten

saamaa terveyshyötyä ja terveydenhuollon vaikuttavuutta esimerkiksi tiedon-
saannin, vuorovaikutuksen ja hoidon saatavuuden kautta (Hyppönen & Niska
2008, 14–15).

Terveyshyötymalli on alun perin Wagnerin (1998) kehittämä malli pitkäaikaissai-
raiden hoitoon heidän hoitonsa järjestämisestä. Malliin kuuluvat seuraavat osa-
tekijät: omahoidon tuki, palveluvalikoima, päätöksenteon tuki, tietojärjestelmien
tehokas käyttö, palvelutuottajien sitoutuminen ja ympäröivien yhteisöjen tuki
(Muurinen & Mäntyranta 2011, 6; Wagner 1998, 3). Wagnerin lähtökohtana on,
että terveydenhuollon ongelmana on keskittyminen nopeiden, hetkellisten ja
akuuttien ongelmien hoitoon. Terveydenhuolto ei tue pitkäaikaissairauksien hoi-
toa, mitkä vaativat säännöllistä seurantaa, pitkäaikaista suunnittelua ja jatkuvaa
vuorovaikutusta terveydenhuollon organisaation kanssa. Vuorovaikutukseen
kuuluu asiakkaan tilanteen järjestelmällinen ja jatkuva arviointi, hoitoprosessien
ja käytäntöjen kehittäminen, hoitosuosituksen hyödyntäminen, potilaan tukemi-
nen omaan hoitoonsa sekä tietojärjestelmien hyödyntäminen. (Wagner 1998,
2.)

Omahoito tarkoittaa potilaan itsensä toteuttamaa hoitoa, mikä on ammattihenki-
löstön suunnittelemaa, näyttöön perustavaa ja asiakkaan tilanteeseen parhaiten
sopivaa hoitoa. Omahoidossa korostetaan asiakkaan autonomiaa ja ongelman-
ratkaisu- ja päätöksentekokykyä tavoitteena, että asiakas ottaa vastuun omista
ratkaisuksistaan. Asiakas osallistuu aktiivisesti hoitonsa suunnitteluun ja toteutta-
miseen. (Pitkälä & Rautasalo 2009, 5–6.)

Tietotekniikan hyödyistä asiakkaan omahoidon tukena on hieman ristiriitaisia
tuloksia. Eklund ym. (2008, 22) toteavat tekonivelleikkauspotilaiden etäpalvelui-
den käytöstä, että etäpalvelu voi parantaa potilaan elämänlaatua ja edistää
omahoitoon sitoutumista sekä tekee omahoidon näkyväksi osaksi hoitoproses-
sia. Siilinjärvellä tehdyssä kehitystyöhankkeessa, jossa kehitettiin seniorikansa-
laisille eTerveystietoni-tiedosto omahoidon tueksi, saatiin tuloksena, että se tuki
omahoitoa, koska käyttäjät seurasivat aktiivisesti terveydentilaansa ja elämän-
laatuaan ja sitä kautta motivoituivat omaan hoitoonsa (Koistinen, Kouri, Laitinen
& Pietikäinen 2011, 74).

Vuorovaikutteisista terveydenhuollon sovelluksista tehdyssä kirjallisuuskatsauksessa Burns, Lai, Murray, Nazareth ja Tai (2009, 48) toteavat päätuloksena, että sovellukset tukevat potilaan tiedonsaantia, sosiaalista tukea, terveystäytymistä, sekä hoidon tuloksia. Honkasen ja Paasivaaran (2010, 30) tutkimuksessa, jossa tutkittiin terveydenhuollon ammattilaisten työn muutosta sähköisen asioinnin vaikutuksesta, ammattilaisten mielipide oli, että sähköinen asiointi on asiakaslähtöistä, asiakkaat saavat tietoa sähköisten palveluiden kautta, turvallisuuden tunne parantuu ja että asiakkaat motivoituvat hoitoonsa.

Meta-analyysissä, jossa verrattiin internet-ohjauksen ja perinteisen ohjauksen vaikutusta potilaiden elämäntapa muutoksiin ja omahoitoon todetaan, että internet-ohjaus on tehokkaampaa. Parempia tuloksia saatiin esimerkiksi liikunnassa, ravitsemuksen hallinnassa, painonhallinnassa ja että terveydentila ei heikentynyt yhtä paljon kuin verrokkiryhmässä. (Holzemer, McGhee, Portillo, Slaughter & Wantland 2004.)

Oulun omahoitohankkeessa sähköistä asiointia käyttävillä asiakkailla oli hieman enemmän yhteydenottoja terveydenhuollon ammattilaisiin kuin perinteistä asiointi muotoa käyttävillä verrokkiryhmän asiakkailla. Selkeää muutosta terveydessä, jota mitattiin kolmella muuttujalla (verensokeri, veren lipidit ja verenpaine) ei havaittu tutkimus- ja verrokkiryhmien välillä. (Angeria, Hirvasniemi, Hypönen, Reinikainen & Winblad 2010, 52, 55, 68.) Espoon omahoito-hankkeessa ei myöskään ole voitu pienen asiakasmäärän takia osoittaa, että diabeetikkojen parantuneet sokeriarvot ovat sähköisen asioinnin ansiota, koska diabeteksen hoidon parantuminen voi selittää parantuneet arvot (Ora 2010, 23).

Karsh ja Or (2009, 556) ovat tehneet systemaattisen kirjallisuuskatsauksen, kuinka asiakas hyväksyy terveydenhuollon tietotekniikan käyttöönsä. Kirjallisuuskatsauksen yhteenvedossa todetaan, että ei ole näyttöä, että terveydenhuollon tietotekniikka parantaa elämänlaatua, hyvinvointia tai lisäisi lääkityksen noudattamista.

4 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Joensuun kaupunki aloitti syksyllä 2011 asiakkaille suunnatun terveydenhuollon sähköisen asiointipalvelun pilotin, josta tämä tutkimus tehtiin. Tutkimuksen tarkoitus oli ensisijaisesti selvittää uutta palvelua asiakkaan näkökulmasta ja miten palvelu tukee asiakkaan omahoitoa. Tutkimuksessa selvitettiin myös uuden palvelun käyttöönottoa organisaatiotasolla. Tutkija ei itse osallistunut pilottiin, vaan tarkasteli pilottia ulkopuolisena toimijana.

Tutkimustehtävät olivat:

1. Millaisia kokemuksia asiakkailla on palvelusta ja sen käytettävyydestä?
2. Millaista terveyshyötyä ja tukea omahoitoonsa asiakkaat saavuttavat sähköisen asioinnin avulla?
3. Millaisia terveydenhuollon sähköisiä palveluja asiakkaat haluaisivat tulevaisuudessa?
4. Mitä organisaatiossa tapahtuu terveydenhuollon sähköisen asioinnin käyttöönotossa?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Tapaus: sähköisen asioinnin pilotti

Sähköisen asioinnin pilotin alullepanijana toimi RAMPE¹-hankkeen (RAMPE -hanke 2011) Pohjois-Karjalan osahanke. Hankkeen yksi painopistealue on terveyshyötymallin käyttöönotto, jossa tuetaan asiakkaan omahoitoa. RAMPE -hanke osallistui pilotin suunnitteluun sekä maksoi palkan yhdelle Joensuun terveyskeskuksen sairaanhoitajalle, joka toimi yhteyshenkilönä ja omahoitajana pilottiin osallistuville asiakkaille. Toimeksiantosopimus (liite 1) tehtiin RAMPE -hankkeen kanssa ja tutkija ei itse osallistunut pilotin toteuttamiseen, vaan toimi ulkopuolisen tutkijan roolissa. Pilotissa olivat organisaationa mukana Pohjois-

¹ Rautaisia ammattilaisia perusterveydenhuoltoon

Karjalan tietotekniikkakeskus Oy, PTTK (Pohjois-Karjalan tietotekniikkakeskus Oy 2011), joka tuotti pilotin teknisen ympäristön, Mediconsult Oy (Mediconsult Oy 2011), joka toimitti Medinet-omahoitojärjestelmän asiakasohjelmiston sekä Joensuun kaupungin terveyskeskuksen avohoito, jonka asiakkaiden käytössä ohjelmisto oli ja josta tutkimuslupa (liite 2) saatiin. Pilotti toteutettiin 28.10.–31.12.2011.

Pilotin suunnittelu- ja käyttöönottovaiheessa toteutettiin ohjelmiston vaatimat tekniset työt yhteistyössä PTTK:n ja Mediconsult Oy:n kanssa. Joensuun terveyskeskuksen henkilökunta tarkasti pilottiin osallistuvien asiakkaiden tietojen oikeellisuuden Mediatri-potilastietojärjestelmästä, josta tiedot siirtyvät Medinet-omahoitojärjestelmään ja jonka kautta terveydenhuollon ammattilaiset välittävät tiedon asiakkaille ja saavat asiakaskuittaukset. Käyttöönotossa piti myös määrittää, miltä osin Mediatri-potilastietojärjestelmässä olevat tiedot näkyvät pilotin asiakkaille. Diagnooseista näkyvät pysyvät diagnoosit. Lääkityksestä näkyvät voimassaolevat reseptilääkkeet ja tarvittaessa otettavat lääkkeet. Laboratorio-vastauksista näkyvät vastaukset, jotka terveydenhuollon ammattilainen on kuittanut nähdyksi. Rokotukset ja riskitiedot näkyvät kaikilta osin.

Terveydenhuollon ammattilainen välitti hoitotiedot asiakkaalle Mediatri-potilastietojärjestelmän kautta. Potilastietojärjestelmässä varattiin laboratoriotutkimusten ajat ja katsottiin laboratoriovastaukset, määritettiin lääkeannokset ja luettiin asiakkaan kuittaukset ja palautteet. Mikäli asiakkaan uusi lääkeannostus annettiin vastaanottokäynnin yhteydessä, terveydenhuollon ammattilainen voi kuitata samalla uuden annosteluohjeen. Terveydenhuollon ammattilaisella ei ollut pääsyä potilaan henkilökohtaiselle käyttäjätalille, eli hänellä ei ole mahdollisuutta nähdä asiakkaan käyttöliittymää.

Asiakkaiden valinta pilottiin tapahtui, kun he olivat yhteydessä terveyskeskukseen kysyessään laboratoriovastauksiaan ja lääkitysohjeitaan puhelimitse. Heiltä kysyttiin, onko heillä henkilökohtaiset pankkitunnukset käytössä ja olisivatko he kiinnostuneita pilottiin osallistumisesta. Pilottiin osallistuville asiakkaille laadittiin RAMPE-hankkeen toimesta suostumussopimus, jossa määriteltiin asiakkaiden oikeudet ja velvollisuudet ja mihin he sitoutuvat pilotin aikana. RAMPE-

hanke teki ohjelmiston käyttöohjeen asiakkaita varten. Mediconsult Oy teki terveydenhuollon ammattilaisille ohjelmiston käyttöohjeen. Terveydenhuollon ammattilaisille järjestettiin yksi koulutuspäivä ja asiakkaille, jotka osallistuivat pilottiin, yksi koulutusilta. Pilotin aikana terveyskeskuksen henkilökunta antoi Mediconsult Oy:lle palautetta ohjelman toiminnasta sekä teki kehittämis ehdotuksia. Asiakkaille pidettiin myös palautetilaisuus pilotin päättymisen jälkeen, missä asiakkaat saivat antaa palautetta kokemuksistaan ohjelman käytöstä.

Medinet-omahoitojärjestelmä sisältää asiakkaalle mahdollisuuden katsella laboratoriovastauksiaan, joiden perusteella hän saa ohjelmiston kautta ohjeet lääkityksensä toteuttamiseen. Tämä osa ohjelmiston käytöstä oli varsinainen tutkimuskohde. Palvelusta asiakas näki myös joitakin perustietoja: diagnoosit, voimassa olevan lääkityksen, rokotukset, laboratoriovastaukset, ajanvaraukset sekä riskitiedot.

Asiakkaat kirjautuivat Medinet-omahoitojärjestelmän käyttöliittymään Joensuun kaupungin verkkosivuilla olevan linkin kautta (Medinet-palvelupilotti) omilla verkkopankkitunnuksillaan. Tunnistus tapahtui VETUMA -palvelun kautta. Käyttöliittymän avaussivulla (liite 3²) näkyivät kaikki välitettävät tiedot, erillisellä valinnalla siirryttiin lääkityksen seurantanäkymään. Asiakas voi valita joko ”Seuranta” -tai ”Kalenteri” -näkyvän (liitteet 4² ja 5²), joissa molemmissa olivat samat tiedot. Näkymät sisälsivät tiedot lääkannoksista, laboratoriovastauksista ja seuraavan laboratoriotutkimuksen ajankohdasta. Kun otetun laboratoriotutkimuksen vastaus oli valmis ja terveydenhuollon ammattilainen oli määrittänyt annosteluohjeen, asiakas sai lääkkeelle uuden annosteluohjeen, mikä hänen tuli kuitata. Kuittauksesta välittyi tieto terveydenhuollon ammattilaiselle. Asiakas voi myös kommentoida hoitoaan (palaute-toiminto) niistä asioista, jotka voivat vaikuttaa uuden lääkeannoksen määrittämiseen, esimerkiksi jos lääke oli jäänyt ottamatta tai hän oli ottanut eri annoksen, mitä annosteluohjeessa oli. Kommentointi oli vain yksisuuntaista, sillä terveydenhuollon ammattilainen ei voinut vastata kommenttiin. Yksisuuntainen palaute oli käytössä, koska terveyskeskuksella ei ollut resursseja järjestää jatkuvaa kysymys-vastauspalvelua asiakkaiden käyttöön. Pilotin aikana asiakas voi käyttää myös aiempaa asiointitapaa, joko

² Ammattilaisen näkymä, vastaa suurelta osin asiakkaan näkymää

soittaa terveyskeskukseen tai käydä siellä, esimerkiksi jos lääkkeen annostelussa oli jotain epäselvää. Tarvittaessa käyttöliittymästä voi myös tulostaa lääkkeen annostelukortin ja kalenterinäkymän (liite 6). Asiakas pystyi keskeyttämään pilottiin osallistumisen, mikäli halusi.

Asiakkaiden aiempi asiointitapa oli puhelinpalvelu. Kun verikoe oli otettu, asiakkaat soittivat terveyskeskukseen tiettyinä puhelinpalveluaikana (klo 14–16) ja kysyivät verikokeensa tuloksen, saivat uuden annosteluohjeen ja seuraavan verikokeen ajankohdan. Tarvittaessa (myös sähköisen asioinnin yhteydessä) terveyskeskus otti yhteyttä asiakkaaseen, mikäli verikokeen tulos oli poikkeava, ja asiakas tarvitsi jotain erityisempää hoitoa.

5.2 Menetelmä

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena, laadullisella tutkimusotteella, jossa pyritään tutkimaan tutkimuskohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Tästä syystä tutkimussuunnitelma muuttui olosuhteiden mukaisesti, sen mukaan mitä aineisto tarjosi. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005, 152, 155.) Tässä tutkimuksessa tutkimussuunnitelma muuttui organisaatiotarkastelun kohdalla. Alun perin tarkoitus oli vain kuvata, miten pilotti etenee, mutta pilotin aikana ilmeni asioita, joilla on merkitystä kyseisen palvelun jatkokehittämiseen. Näitä asioita olivat tiedon siirtymisen turvaaminen, mahdolliset toimintamallien muutokset ja palvelun kehittäminen pilotin aikana.

5.2.1 Tapaustutkimus

Tapaustutkimuksessa kerätään tietoa tietyistä ilmiöistä tai ryhmästä, ja menetelminä voidaan käyttää esimerkiksi haastattelua tai havainnointia (Hirsjärvi ym. 2005, 125–126). Tutkimuksen tarkoitus on kartoittava (Hirsjärvi ym. 2005, 129). Tapauksessa kuvataan, mikä on nykyinen käytäntö ja millainen uusi järjestelmä on, mitkä ovat nykyisen käytännön vahvuudet ja heikkoudet, mitä uudelta järjestelmältä odotetaan, mikä tulee muuttumaan ja lopuksi mikä on muutoksen tulos. Nykytilanteen kartoitus tapahtui ensisijaisesti asiakasnäkökulmasta, eli miten he olivat saaneet palvelut aiemmin ja toissijaisesti selvitettiin, miten organisaatio oli

palvelut järjestänyt. Tässä opinnäytetyössä tapaustutkimuksen tavoitteena on myös toimia esitutkimuksena uuden toiminnan kehittämisessä, mitä pitää ottaa huomioon terveydenhuollon sähköisen asioinnin jatkokehittämisessä (Eriksson & Koistinen 2005, 13). Tutkimus on myös luonteeltaan tulevaisuudesta kertova, eli selvitetään nykyhetkestä, mihin suuntaan ollaan menossa (Bamberg, Jokinen & Laine 2008, 33).

Tapaustutkimuksessa on määriteltävä tapauksen kriteerit, eli ketä tai mitä kuuluu tapaukseen ja mistä tapaus alkaa ja mihin se päättyy (Eskola & Saarela-Kinnunen 2007, 188). Tässä tutkimuksessa tapaus oli uuden palvelun pilottivaihe, jonka kesto oli noin kaksi kuukautta. Tutkittiin kuinka uusi palvelu otettiin käyttöön ja testaukseen asiakkaan näkökulmasta. Miten asiakas opastettiin palvelun käyttöön, mitkä olivat hänen kokemuksensa palvelusta, miten palvelu muutti hänen omahoitoaan ja millaisia sähköisiä palveluja hän toivoisi tulevaisuudessa olevan. Tapaukseen kuuluvat ensisijaisesti palvelun käyttöön osallistuvat asiakkaat ja toissijaisesti palvelun tarjoava organisaatio.

5.2.2 Haastattelu

Tutkimuksen aineiston keruussa käytettiin triangulaatiota, eli aineisto kerättiin kahdella eri menetelmällä, haastattelulla ja havainnoimalla (Kylmä & Juvakka 2007, 17). Ensisijainen tutkimusmenetelmä on asiakkaisiin kohdentuva teemahaastattelu. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, missä teema-aiheiden sisällä esitetään samansuuntaiset kysymykset kaikille haastatettaville. Kysymysten järjestys ja sisältö voivat vaihdella eri haastateltavien välillä. Tavoitteena on saada haastateltavan näkemys kaikista teema-alueista. Tutkimuksen teema-alueet muodostuvat tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen ja tutkimusongelmien perusteella. Teemahaastattelun keskeinen metodologinen periaate on tuoda esiin haastateltavan oma kokemus ja tulkinta asioiden merkityksistä hänelle itselleen. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 47–48; Sarajärvi & Tuomi 2009, 75; Vilkkä 2005, 101–102.)

Teemahaastattelun runko (liite 7) voi olla monitasoinen. Ylimmällä tasolla on varsinainen teema laajemmin, mitä täydennetään tarkentavilla apukysymyksillä.

(Eskola & Vastamäki 2007, 37.) Tässä tutkimuksessa kunkin teeman ensimmäiset kysymykset ovat hyvin yleisellä tasolla, joilloin tutkittavaa pyydettiin kertomaan tai kuvailemaan kysyttyä teemaa. Näin saatiin esille tutkittavan oma näkemys asiasta. Suorissa ja tarkoissa kysymyksissä on vaarana, että haastateltava tunnistaa kysymyksistä tutkijan ennakkokäsitykset kysyttävästä asiasta ja haastateltava vastaa ennakkokäsitysten mukaisesti. (Vilkkä 2005, 105–108.)

Haastateltavien mukaan saaminen haastatteluun tapahtuu motivoinnin kautta. Motivointiin vaikuttaa, kuinka osallistumispyyntö haastatteluun tehdään. Henkilökohtainen yhteydenotto helpottaa yleensä itse haastattelun onnistumista. Haastatteluun osallistumisen tärkeyden ja merkityksen esilletuominen parantaa osallistumismotivaatiota. Suostutteluvaiheessa tutkijan tulisi esitellä itsensä ja kertoa tutkimuksen tarkoitus. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 84 – 86; Eskola & Vastamäki 2007, 38.)

Tässä tutkimuksessa haastateltavia motivoitiin esittelemällä heille tutkija, tutkimuksen tarkoitus ja haastattelukäytännöt samassa koulutustilaisuudessa, missä heitä koulutettiin pilottiohjelmiston käyttöön. Haastateltaville annettiin tutkimustiedote (liite 8), mikä oli samansisältöinen, esittelyn kanssa. Samalla heiltä kerättiin yhteystiedot myöhempää varsinaista haastatteluun osallistumispyyntöä varten. Kaikki pilottiin osallistuvat asiakkaat antoivat yhteystietonsa.

Haastattelupaikalla on merkitystä haastattelun onnistumiseen, koska haastattelu on aina aika-, paikka- ja tilannesidonnainen. Haastattelupaikan tulisi olla haastateltavan kannalta mahdollisimman turvallinen ja neutraali. Haastattelupaikkana voi olla haastateltavan koti tai työpaikka, tutkijan työhuone tai julkinen tila. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 73–74; Eskola & Vastamäki 2007, 29; Vilkkä 2005, 112). Tässä tutkimuksessa haastateltava sai itse määritellä haastattelupaikan. Puhelinhaastattelumahdollisuutta tarjottiin juuri siksi, että haastateltava voi itse päättää missä hän on haastattelun aikana. Tutkijan puolelta haastattelupaikaksi olivat tarjolla terveyskeskuksen tilat tai RAMPE-hankkeen tilat.

Haastattelu ja haastattelurunko on hyvä esitestata. Testaamisen tarkoituksena on paljastaa mahdolliset ongelmakohdat teemarungossa jo etukäteen. Esitesta-

uksessa haastattelija saa omaa kokemusta haastattelutilanteeseen, käsityksen haastatteluun kuluva ajasta sekä voi testata myös nauhoituksen onnistumisen. Lopullinen haastattelurunko muodostuu vasta esitestauksen jälkeen. (Eskola & Vastamäki 2007, 40; Hirsjärvi & Hurme 2009, 74; Vilkkä 2005, 112.)

Tässä tutkimuksessa haastattelurunko esitestattiin yhdellä koehenkilöllä henkilökohtaisessa tapaamisessa. Koska tutkittava asia on vasta pilottivaiheessa, ei esitestausta voitu tehdä kyseisestä tapauksesta. Esitestauksessa oli aiheena sähköiset pankkipalvelut, joita haastateltava oli käyttänyt. Sähköiset pankkipalvelut sisältävät samanlaisia ominaisuuksia (tietoturva, käytettävyys, palvelun saatavuus, omatoiminen asioiden hoito), kuin terveydenhuollon sähköinen asiointi. Testauksessa kysyttiin myös haastateltavan kantaa haastattelurungon soveltuvuudesta terveydenhuollon sähköisen asioinnin tutkimiseen. Testauksen tuloksena haastattelurungosta jätettiin joitakin kysymyksiä pois, ja muutettiin joidenkin kysymysten sisältöä.

5.2.3 Havainnointi

Toisena tutkimusmenetelmänä käytettiin havainnointia. Havainnointi on tutkimusmenetelmä, jossa tutkija tekee aktiivisesti havaintoja tutkimuskohteesta ja tekee samalla muistiinpanoja (Aarnos 2007, 172; Metsämuuronen 2008, 42; Vilkkä 2006, 8). Havainnoinnissa saadaan suoraa ja monipuolista tietoa yksilön, ryhmän tai organisaation käyttäytymisestä tai toiminnasta. Tässä tutkimuksessa käytettiin osallistuvaa havainnointia, jossa havainnoitsija osallistuu ryhmän toimintaan, voi tehdä kysymyksiä, ja tätä kautta yrittää saada kokonaiskuvan ilmiöstä. (Hirsjärvi ym. 2005, 202–206; Sarajärvi & Tuomi 2009, 82–83.)

Havainnointia käytettiin asiakkaiden kohdalla kahdessa koulutustilaisuudessa ja yhdessä palautetilaisuudessa. Koulutustilaisuuksissa asiakkaille esiteltiin käyttöliittymä ja annettiin ohjeet sen käyttämiseen. Koulutustilaisuuksissa asiakkaat näkivät omat tietonsa ensimmäisen kerran, jolloin he voivat tarkistaa tietojen paikkansapitävyyden ja esittää kysymyksiä terveydenhuollon ammattilaisille, mikäli tiedoissa oli jotain epäselvää. Organisaatioon kohdistuvaa havainnointia tehtiin suunnittelu-, koulutus- ja yhteenvetotilaisuuksissa, joihin opinnäytetyön

tekijä osallistui. Suunnittelutilaisuuksia pidettiin kaikkien pilottiin osallistuvien organisaatioiden kesken sekä yksittäin esimerkiksi terveyskeskuksen ja RAMPE-hankkeen ihmisten kesken. Suunnittelutilaisuuksissa käytiin läpi aikatauluja ja vastuita, kuka tekee mitäkin ja suunniteltiin sekä pilotin sisältöä että toteuttamistapaa. Koulutustilaisuudessa Mediconsult Oy:n edustaja koulutti terveyskeskuksen ja PTTK:n henkilöstöä Medinet-ohjelmiston käyttöön. Yhteenvetotilaisuuksissa eri organisaatioiden edustajat kävivät läpi, kuinka pilotti on edennyt ja mitä korjauksia tai muutoksia ohjelmistoon tai toimintatapoihin pitää tehdä saadun käyttökokemuksen ja asiakaspalautteen mukaisesti. Tutkija teki näissä tilaisuuksissa havaintomuistiinpanoja ja esitti tarvittaessa selventäviä kysymyksiä, mikäli hän ei ymmärtänyt jotain esille tullutta asiaa.

5.3 Aineiston hankinta ja kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä on sähköisen asioinnin pilottiin osallistuvat Joensuun terveyskeskuksen asiakkaat. Joensuun terveyskeskus oli pyytänyt mukaan kymmenen asiakasta. Asiakkaiden valinta tapahtui kysymällä asiakkaiden suostumusta samalla, kun he kysyivät puhelimella tai henkilökohtaisella käynnillä laboratoriovastauksiaan ja lääkitysohjeitaan. Valintakriteerinä oli, että asiakkaalla on käytössä henkilökohtaiset pankkitunnukset. Kymmenen asiakasta oli saatu mukaan helposti, vain muutama kysytty oli kieltäytynyt. Yksi asiakas ei lähtenyt kuitenkaan mukaan pilottiin. Organisaation osalta kohderyhmänä oli eri organisaatioissa pilottiin osallistuvat henkilöt ja heidän toimintansa (Mediconsult, RAMPE -hanke, PTTK ja Joensuun Terveyskeskus).

Haastatteluun pyydettiin mukaan yhdeksän asiakasta. Haastatteluun osallistui seitsemän asiakasta, jotka lopulta osallistuivat pilottiin. Yksi asiakas ei voinut osallistua, koska hänen pankkinsa tunnistautumista ei tuettu Medinet-palvelussa. Yhden asiakkaan sairauden hoitotasapainon takia, entinen asiointitapa oli tarkoituksenmukaisempi. Näiden kahden asiakkaan tilannetta selvitettiin puhelimella ja sähköpostilla, mutta koska he eivät olleet käyttäneet palvelua, heitä ei otettu mukaan haastatteluun. Haastatteluista kuusi tehtiin puhelimella ja yksi henkilökohtaisesti. Kuhunkin haastatteluun kului aikaa noin puoli tuntia ja haastattelut nauhoitettiin. Pilottiin oli vielä sen kuluessa pyydetty mukaan yksi

asiakas, josta ei opinnäytetyön tekijälle tullut tietoa, ennen kuin pilotti oli ohi ja haastattelut oli jo tehty. Havaintoaineisto kerättiin muistiinpanoin osallistumalla pilotin asiakas- ja organisaationtilaisuuksiin.

5.4 Analyysi

Analyysin lähtökohtana oli abduktiivinen päättely, jossa teoreettisia johtoajatuksia täydennetään ja todennetaan tutkimusaineiston avulla (Kylmä & Juvakka 2007, 23). Teoreettisten johtoajatuksien lähtökohtana oli haastattelurunko, joka oli tehty teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Haastattelujen analyysivaihe aloitettiin litteroinnilla, eli aineisto purettiin nauhoituksista tekstimuotoon. Litterointi tehtiin taulukkolaskentaohjelmaan, johon tuli 68 kysymysriviä, seitsemän vastausaraketta ja kahdeksan analyysisaraketta. Taulukkolaskentaohjelmassa luokittelun pohjana käytettiin haastattelurunkoa, jonka mukaan esitettyihin kysymyksiin kirjoitettiin vastaukset kunkin kysymyksen kohdalle. Mikäli keskustelussa haastattelun aikana saatiin vastauksia useampiin kysymyksiin yhden kysymyksen aikana, vastaus purettiin sitä vastaavan kysymyksen kohdalle. Tämän jälkeen aineisto luokiteltiin teema-alueittain, eli yhdistettiin saman teeman alle eri haastateltavien vastaukset. Seuraavaksi aineisto luokiteltiin siitä itsestään nousevien luokkien mukaisesti. Varsinaisessa analyysivaiheessa etsittiin aineistosta nousevia yhdistäviä tekijöitä, joiden perusteella haettiin vastauksia tutkimustehtäviin (liite 9). (Hirsjärvi & Hurme 2009, 138–151.)

Teemoina olivat kolme ensimmäistä tutkimuskysymystä. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen asiakkaan kokemuksista palvelusta ja sen käytettävyydestä muodostui kahdeksan pääluokkaa: internetin käyttö ja suhtautuminen siihen, tietoturva, tietokoneen käyttötaidot, palveluun luottaminen, kirjautuminen ja tunnistuksen käyttö, koulutus ja käyttöohje, palvelun käyttö ja parannusehdotukset. Toiseen tutkimuskysymykseen terveyshyödyistä ja omahoidon tuesta muodostui kuusi pääluokkaa: aiempi asiointi, muutos omahoitoon, palautteen merkitys, liittymän hyödyntäminen, muiden tietojen hyödyntäminen ja hyöty ja tyytyväisyys palveluun. Kolmanteen tutkimuskysymykseen terveydenhuollon sähköisen asioinnin tulevaisuudesta muodostui kolme pääluokkaa: uudet palvelut, organi-

saatioiden välinen tiedon välitys ja asiakkaan oma käyttöliittymä. Teemat ja pääluokat ovat taulukossa 1.

Taulukko 1. Asiakashaastattelun analyysin pääluokat teemoittain.

Teema	Kokemukset palvelusta ja sen käytettävyydestä	Terveyshyöty ja omahoidon tuki	Tulevaisuus
Pääluokka	Internetin käyttö ja suhtautuminen siihen	Aiempi asiointi	Uudet palvelut
	Tietoturva	Muutos omahoitoon	Organisaatioiden välinen tiedon välitys
	Tietokoneen käyttötaidot	Palautteen merkitys	Asiakkaan oma käyttöliittymä
	Palveluun luottaminen	Liittymän hyödyntäminen	
	Kirjautuminen, tunnusten käyttö	Muiden tietojen hyödyntäminen	
	Koulutus ja käyttöohje	Hyöty ja tyytyväisyys palveluun	
	Tietotekninen toteutus / virheettömyys, estääkö palvelun käytön		
	Parannusehdotukset		

Havainnoinnista saadun aineiston analyysi aloitettiin järjestelemällä havaintoaineistossa (muistiinpanoissa) olevat samankaltaiset asiat samoihin ryhmiin. Tämän jälkeen havainnoista etsittiin yhteisiä tekijöitä, eli ne pelkistettiin ja niistä etsittiin olennaiset asiat, mitkä vaikuttivat ilmiöön (liite 10). (Alasuutari 1994, 30–34; Vilkkä 2006, 81–83.) Asiakashavainnoinnin tuloksilla täydennettiin haastattelun tuloksia ja havainnoinnin tulokset yhdistettiin haastattelujen litterointiin.

Organisaatiohavainnoinnin tulokset vastasivat neljänteen tutkimuskysymykseen, mitä organisaatiossa tapahtuu terveydenhuollon sähköisen asioinnin käyttöönotossa. Lopputason (pelkistys II) pelkistysksiä muodostui kolme: tiedot eivät näy oikein asiakkaille, muutokset ohjelmaan pilotin aikana ja muutos ammattilaisen työhön. Välitason (pelkistys I) pelkistysksiä muodostui seuraavasti. Tiedot eivät näy oikein asiakkaille muodostui kolmesta pelkistyksestä: tiedot eivät ole ajan tasalla, toiminta ei ole ajan tasalla ja kirjaaminen on tehty väärin. Muutokset ohjelmaan pilotin aikana muodostui kolmesta pelkistyksestä: kirjasin muutokset, lyhenteiden lisäys ja ohjeiden lisäys. Muutos ammattilaisen työhön muodostui kahdesta pelkistyksestä: muutosta ei arvioitu pilotin aikana ja työajan käyttö vapaampaa. Pelkistykset ovat taulukossa 2.

Taulukko 2. Organisaatio havainnoinnin analyysin pelkistykset.

Pelkistys II	Tiedot eivät näy oikein asiakkaalle	Muutokset ohjelmaan pilotin aikana	Muutos ammattilaisen työhön
Pelkistys I	Tiedot eivät ole ajan tasalla	Kirjasin muutokset	Ei arvioitu pilotin aikana
	Toiminta ei ole ajan tasalla	Lyhenteiden lisäys	Työajan käyttö vapaampaa
	Kirjaaminen on tehty väärin	Ohjeiden lisäys	

6 TULOKSET

6.1 Haastateltavien taustatiedot

Kaikki haastateltavat olivat miehiä. Haastateltavien ikäjakauma oli 51–63 vuotta (keskiarvo 56 vuotta). Koulutustausta jakautui kansalaiskoulusta yliopiston maisterin tutkintoon. Joillakin oli myös tietotekniikan ammattiin koulutusta tai kurssimuotoista lisäkoulutusta. Pitkäaikaisessa lääkehoidossa, jonka hoitoon pilotti oli suunniteltu, haastateltavat olivat olleet 3–18 vuotta (keskiarvo 11 vuotta).

6.2 Asiakkaiden kokemukset palvelusta ja sen käytettävyydestä

Kaikki haastatellut käyttivät tietokonetta ja internetiä päivittäin, ja heidän suhtautumisensa tietotekniikkaan ja internetiin oli positiivista. Ainoastaan tietotekniikan ehkä liiankin nopea kehitys ja internetistä löytyvän tiedon liian suuri määrä nähtiin hieman negatiivisena asiana.

”...no periaatteessa töissä tulee tietokonetta käytetty, kun siellä on päätteellä meillä...ja netistä tullee kateltuu vähän uutissii sun muita...no periaatteessa vois sannoo että joka päivä...kun vaan kerkiis vauhtiin mukkaan...mutta kyllä on hyvä puoli ei siinä mitä...”

Kaikilla oli tietoturvaohjelmistot käytössä. He selvisivät tietoteknisten ongelmien ratkaisusta joko itsenäisesti, jonkin läheisen avustuksella tai heidän kotitietokoneensa olivat työnantajan ylläpidon piirissä. Kenenkään tietotekniset taidot eivät olleet esteenä Medinet-palvelun käytölle. He eivät olleet tarvinneet tietoteknistä

tukea palvelun järjestäjältä pilotin aikana. Medinet-palvelua oli käytetty joko kotitietokoneelta tai työpaikan tietokoneelta. Kukaan ei ollut kokeillut mitään muita laitteita, kuten älypuhelinta tai tablet-päätettä palvelun käytössä.

”...kaikki on viimesen päälle, on hyvät ohjelmat...ite huolehin ja kone huolehtii ite ihtensä, siinä on semmoset ohjelmat jotka päivittää automaattisesti ite ihtensä ja sitten on nää niinkun roskanpoistot ja kaikki on automaattista...no ite selviin aika paljon...”

”...päivitykset on helppo nähä...edelleen viittaa nuorisoon...”

”...riittää kyllä hyvin, mutta se on tosi helppo, mutta tuota helppo, käyttää...”

”...tietokonneella ilman muuta oon käyttänyt...puhelimella en muuten kokeillut kertaakaan, en...”

Omien tietojen antaminen internetin eri palveluihin oli erittäin varovaista ja monet eivät edes käyttäneet esimerkiksi keskustelupalstatyyppisiä palveluja. Toisaalta joukossa oli myös henkilöitä, joiden mielestä omien tietojen antaminen erilaisiin internetin palveluihin ei ole mitenkään ongelmallista. Omien terveystietojen näkymistä internetin kautta kaikki haastattelut pitivät luotettavana palveluna.

”...en mie oikein luovuta mitenkään, että hyvin tuota oon varovainen...”

”...en minä, minä en käy niillä sivuilla enemppää... minä jätän ne suosiolla väliin...”

”...kyllä minä oon tuota laittanut niihin, ei oo ollut mitään ongelmaa...ei mulla oo mitään salattavaa...”

”...kun ne on suojattu silleensä, vähän niin kuin pankkitiedot...joo kyllä se ihan täysin luotettava on, siihen se pitää mennä...”

Palveluun kirjauduttiin omia henkilökohtaisia pankkitunnuksia käyttäen. Jos haastateltavat eivät olisi itse pystyneet jonkin syyn takia käyttämään palvelua, niin he olisivat voineet luovuttaa pankkitunnukset jonkin muun henkilön, esimerkiksi omaisen, käyttöön. Samoin he voisivat käyttää palvelua jonkin toisen ihmisen puolesta toisen ihmisen pankkitunnuksilla, mikäli hoitaisivat hänen terveyteensä liittyviä asioita. Toisen ihmisen tunnusten käyttöön nähtiin tarpeelliseksi jonkinlaisen sopimuskäytännön luominen.

”...kyllä mie lähiomaiselle...”

”...kyllä miun mielestä ihan sama, vastaava kääntäen toisinpäin, tietenkin oishan se hyvä niinkun tehdä jonkinlainen, siis sitten sopimus jotain kautta...”

Annetun koulutuksen mukaan haastateltavat jakautuivat kahteen ryhmään. Toinen ryhmä sai koulutustilaisuudessa oman henkilökohtaisen tilinsä auki ja toinen ryhmä ei, koska palvelimeen tuli tietotekninen vika juuri koulutuksen aikana. Molemmissa ryhmissä annettu koulutus koettiin riittävänä palvelun omatoimiseen käyttöön. Lääkärin läsnäoloa koulutustilaisuudessa pidettiin hyvänä asiana, koska häneltä voi kysyä hoitoon liittyviä asioita sekä käyttöliittymässä näkyvistä muista tiedoista ja niiden paikkansapitävyydestä. Jaettua käyttöohjetta pidettiin myös hyvänä. Ryhmässä, jossa henkilökohtainen tili saatiin auki, kaikki eivät olleet edes lukeneet käyttöohjetta, mutta ryhmässä, jossa henkilökohtaista tiliä ei saatu auki, kaikki olivat tutustuneet käyttöohjeeseen. Kukaan ei ollut tarvinnut palvelun käyttöön lisäapua jälkeenpäin.

”...ihan positiivinen mieli jäi siitä hommasta, että tarvittavat tiedot sai, ...se on niin helppo selkonen se ohjelma että tuota käyttää...en osaa ainakaan sannoo äkkiseltään että oisin tarvinnut mittään lissää...en oo joutunut turvautumaan ollenkaan, en oo etes avannut...”

”...sit se lääkäri oli hyvä kans, mikä oli siellä, siinä pysty kyselemään siinä koulutustilaisuudessa...se oli hyvä kans...”

”...minusta se oli tuota kyllä puute, sitten tuota meinas tökkii sen käyttäminen, siinä oli kumminkin, että olis ollut mukava, että siellä ois katottu se...no siltä osin se jäi puuttumaan kun ei siellä käytetty...joo kyllä minä siitä jouvuin kahtoon...mutta vilkasimpahan vielä varmuuden vuoksi siitä...oli ihan hyvä...en kysynyt kyllä siitä...joo kyllä minä sitten selvisin, kun se ohje oli, niin siitä pysty sitten kahtoon...”

Käyttöliittymä toimi yleensä virheettömästi. Vaikka joillakin haastateltavilla oli esiintynyt ongelmia, he pitivät niitä vähäisinä.

”...ei oo ollut...tieto on kulkenut sillä tavan hyvin tuolla koneella...aina mie on päässyt sinne...se kyllä toimii tosi hyvin, nopeesti aukee kyllä sivut...”

Virheellisenä toimintana esiintyi, ettei päässyt kirjautumaan ollenkaan tai Medinetin käynnissä oleva päivitys esti kirjautumisen, tai pankkitunnuskirjautumisen jälkeen Medinetin avautumiseen meni erittäin pitkä aika. Ohjelmiston sisällä

liikkuminen oli hidasta ja näkymät päivittyivät hitaasti. Palautetilaisuudessa vielä tarkennettiin internetyhteyden laatua (nopeus, tyyppi, missä käytti) ja se ei selittänyt kirjautumis- tai hitausongelmaa. Myöskään lääkkeen kuittaaminen ei aina ollut toiminut.

”...ei, ei oo toiminu ei, sanotaan puolet ajasta niin en oo päässyt, en tiä mistä johtuu, johtuuko omasta koneesta, omasta nettiyhteydestä, vai mistä...”

”...pari kertaa on tapahtunut niin että kun, kun tuota niin tunnukset on annettu niin sitten tunnusten jälkeä on viipynyt jonkin aikaa...minuutti kaks...ei ongelmaks missään tappauksessa...mie jätin sen vain auki tuohon ja sitten avautui...kävinköhän jottain kahvii juomassa...”

”...tietysti se nopeus, mistä se johtuu...kun mennään kalenteripuolelle, niin se jonkin aikaa jauhtaa enennenkuin se lätkevvää, vaikka niin vähän niitä tietoja...”

Käyttöliittymän käytettävyyttä pidettiin suurelta osin hyvänä. Osalla haastateltavia ei ollut mitään parantamis- tai korjausehdotuksia.

”...tosi hyvä, selkkee...kyllä pystyy, ei mitään ongelmaa...toimii todella hyvin...eipä minä oo tullut ees mieleen, kun toiminut niin hiton hyvin...en minä ainakaan tarvii tähän hättään...”

Joitakin kehitystoiveita esitettiin. Kalenterinnäkymän päivämäärien toivottiin näkyvän paremmin. Samoin viimeisen laboratoriovastauksen näkyvyyttä haluttiin parantaa, esimerkiksi niin että viimeinen vastaus näkyy ensimmäisenä, kun liittymän avaa. Myös hieman yksinkertaisempaa liittymää toivottiin. Pelkkä kalenterinäkymä olisi riittävä, tai ainakin käyttöliittymän pitäisi avautua suoraan kalenterinäkymään, eikä Medinet-terveystaltioon (jos palvelua käytetään pelkkään yhden sairauden seurantaan), jolloin turhat valinnat jäisivät pois.

”...sieltä nee välivaiheet tiputtaisin pois...”

”...kun oon käyttänyt sitä, niin sitä pystys aika lailla yksinkertaistamaan sitä ohjelmaa...se toinen näkymä on turha...se mikä siinä pitäis olla hyvin selkkeesti, että sitten ku aukaset niin siellä näkyy se viimeinen arvo, nythän sen suapi ehtii sieltä sivulta, mikä se oli se päivä kun kävit...ei niin kuin nää selkkeesti...”

Lääkkeenoton kuittausta pidettiin turhana tai pitäisi ainakin pystyä kuittaamaan useamman päivän lääkkeenotto kerrallaan. Nyt jokainen päivä pitää kuitata yk-

sitellen. Jonkinlaista ohjelman lähettämää muistutusta esimerkiksi sähköpostiin tai tekstiviestillä seuraavasta verikokeesta toivottiin. Palautetilaisuudessa tuli esille joitakin uusia kehitysehdotuksia. Kun laboratoriovastaus on valmis, siitä voisi tulla tieto tekstiviestillä. Mikäli palvelussa tapahtuu jokin muutos, siitä voisi olla tiedote, joka ilmestyy näkyviin ensimmäisenä, kun liittymän avaa.

”...sit miun pittää jokainen ruutu käyvä erikseen kuittaamassa, se ei anna tämmöstä mahdollisuutta, että kuittaa vaikka viikko kerrallaan...”

”... jos ois niin hyvä ohjelma...että sieltä tulee tietynä päivänä...kun avaa tietokoneen niin sieltä tulee, että verikoe huomenna...että tulis se sitten sähköpostin kautta...”

Medinet-palvelun käyttö estyi kahdelta henkilöltä kokonaan. Toiselle ei ollut luotu Medinet-palveluun omaa tiliä. Se luotiin myöhemmin ja tämän jälkeen hän pääsi käyttämään palvelua. Toisella henkilöllä hänen pankkinsa tunnistautumista ei tuettu Medinetissä. Tätä ongelmaa ei saatu korjattua pilotin aikana.

6.3 Saavutettu terveyshyöty ja omahoidon tuki

Aikaisempi asiointitapa laboratoriovastausten ja uuden lääkeannostuksen saamiseksi oli kaikilla haastatelluilla puhelimella soitto. Ongelma oli lyhyt soittoaika iltapäivällä, jolloin ajan järjestäminen esimerkiksi työtehtävien vuoksi oli hankalaa. Toinen ongelma oli puhelinpalvelun ruuhkaisuus, eli soittamiseen ja yhteyden saantiin meni kohtuuttomasti aikaa. Ongelmat korostuivat, jos yhteys piti saada ennen viikonloppua tai juhlapäiviä, jolloin tiedon saanti saattoi siirtyä viikonlopun tai juhlapäyhien yli. Koulutustilaisuuksissa asiakkaat kertoivat juuri tämän hankalan yhteydenpidon olevan suurin motivaatio, minkä takia he haluavat siirtyä sähköiseen asiointiin.

”...tulospalvelu, mikä oli kahesta neljään aina iltapäivisin, sinne koettiin vain soittaa ja päästä jonosta läpi, mutta mulla sattuu just on töitten...jos se meni vähänkin yli neljän, niin siellä vain tuli automaatti, että tulospalvelu toimii seuraavan kerran seuraavana päivänä... jos et perjantaina saanut tulosta, niin sulla viikonlopun ajan ei oo tulospalvelua...”

Varsinaista muutosta omahoitoon tai terveyskäyttäytymiseen pilotin aikana ei tapahtunut. Jotkut haastateltavat hyödynsivät nyt paremmin historiatietoja (näkyvät kalenterinäkyymässä) oman hoitonsa tulevaisuuden arviointiin, mikäli labo-

ratorioarvoissa ja lääkeannoksissa tapahtui jokin muutos. Nykyistä muutosta verrattiin aiempiin muutostilanteisiin.

”...no ei oo muuttunut kyllä yhtään mulle, mulla on oikeestaan niin säännöllinen tuo rytmi, että pyssyy suthkoht hyvin kohallaan, ja ei oo kyllä muuttanut miun käyttäytymistä millään tavalla sen suhteen...”

”...joo kyllä se silleensä on, että kun mulla pyssyy sen vuoden, kun näkyy ne tiedot, sitä pystyy niinku seuroomaan ja mie kahtelinkin, että miten se on se on mennyt se ... on se helpompi niinko sitten seurata sitä kokonaisuutta, kun sen näkky kerrallaan voi kahtoo taaksepäin...”

Pilotin aikana koettiin hyvänä myös, että nyt asiakkaan asioita hoiti yksi ja sama hoitaja. Aiemmassa puhelimella tapahtuvassa asiointitavassa joka soittokerralla saattoi olla eri hoitaja.

”...oikeestaan nyt on, siinä mielessä on parantunut myöskin, että nyt ei oo kun se yks hoitaja joka kahtoo sen arvon, sehän oli joka kerran eri ihminen...tietää tarkemmin... kyllä kun se niinku pitempiaikainen potilas on parempi, on että jos vaan pystyy järjestämään, että yks vaan kahtoo...”

Aiemmassa asiointitavassa asiakkaat olivat henkilökohtaisessa kontaktissa terveyden- tai sairaanhoitajaan puhelimella. Tätä kontaktin puutetta ei koettu ongelmaksi, minkäänlaista tukea, palautetta tai hoito-ohjeita omaan sairauden hoitoon ei kaivattu. Haastateltavat kertoivat, että mikäli jotain ongelmia olisi, he osaisivat kyllä tarvittaessa ottaa itse yhteyttä terveystieteiden keskukseseen.

”...en minä tiiä, jos minulla on kysyttävää, niin totta kai mie kysyn...”

Käyttöliittymässä on myös mahdollisuus tulostaa lääkehoitokortti, jota voi käyttää apuna lääkkeiden otossa. Tätä mahdollisuutta oli kokeillut vain osa haastateltavista, ja heidän eivätkin olleet ottaneet lääkehoitokorttia jatkuvaan käyttöön. Palautetilaisuudessa yksi asiakas kertoi, että hänellä tulostaminen ei teknisesti ollut onnistunut ollenkaan.

”...oon mie sen kokeillut kyllä, mutta en säännöllisesti oo sitä tulostanut...jotenkin en kaipaa kyllä sitä paperitulostetta siitä...”

Käyttöliittymän kautta asiakkaalla on mahdollisuus antaa palautetta terveystieteiden keskukseseen, jos hänen elämäntilanteessaan on jokin lääkeannoksen määrittämiseen vaikuttava muutos. Palautetta käyttäneet olivat käyttäneet sitä kysymys-

tarkoituksessa, mutta palaute on vain yksisuuntainen asiakkaalta terveyskeskukseen, joten siihen ei voi vastata. Palautetta ei myöskään seurata terveyskeskuksessa yleensä muulloin kuin uutta lääkeannosta määriteltäessä, joten sen huomaamiseen voi mennä varsin pitkä aika. Pilotin aikana palautteen kautta tullessiin kysymyksiin asiakkaat olivat kuitenkin saaneet vastauksen joko puhelimella tai sähköpostilla.

”...se vissiin kerinny sitä antoo sitä annosta, ni sitten se oli että mie pyysin vain, että laittaa vain nii sitten se laitto sähköpostilla...”

”...taisin kyllä ehkä jotakin kyllä kyssyykin...kyllä siihen sitten tuli kuittaus...ei siinä sitten ollut sen enemppää...se tuli niinkun sitten sähköpostilla se...”

Medinet-palvelussa on näkyvissä joitakin muita terveystietoja, kuten diagnoosit, varatut ajat tai lääkitys. Näitä tietoja ei ollut paljoa hyödynnetty pilotin aikana, mutta niitä pidettiin tarpeellisina, esimerkiksi muuttuneen tilanteen seurannassa (uudet ajanvaraukset, lääkitysmuutokset) tai omien tietojen oikeellisuuden tarkistamisen takia. Koulutustilaisuudessa, jossa asiakkaat näkivät ensimmäisen kerran omat tietonsa, ilmeni, että niissä oli puutteita esimerkiksi diagnooseissa, lääkityksessä ja laboratoriovastauksissa. Ne eivät näkyneet kaikilta osin. Palautetilaisuudessa muiden tietojen näkymistä pidettiin myös hyvänä. Mikäli esimerkiksi omainen käyttää palvelua asiakkaan puolesta, silloin hän on paremmin perillä esimerkiksi asiakkaan lääkityksestä.

”...no ei, eipä kun minä tiän nuo omat...”

”...ei oo ollut mittään hyötyä...näky ne muut lääkkeet ja kaikkee tavallaan tietää niinku kaikki ajan tasalla on, se ajantasaisuus on hyvä, pystyy, on tavallaan siellä hoidon puolella tiedossa...”

Uudesta palvelusta saatava suurin hyöty oli, että laboratoriovastauksen ja uuden lääkeannostuksen voi nyt tarkistaa silloin, kun se itselle sopii. Asiakastyytyväisyys oli erittäin suurta niillä asiakkailla, joille tiedot tulivat ajallaan, ja heidän mielestään palvelu vastasi ennakko-odotuksia.

”...suurin hyöty on siinä, että pystyy milloin tahansa kahtommaan sen arvon, se on aivan olennainen...”

”...itelle tämä on hirmu suuri apu...”

Joillakin asiakkailla saman päivän aikana (asiakkaan odotus) palveluun ei tullut aina tietoa uudesta lääkeannostuksesta tai uusimmasta laboratoriovastauksesta ja uudesta lääkeannoksesta tai uusi lääkeannos oli, mutta ei laboratoriovastautta. Ongelma kärjistyi, mikäli laboratoriovastaus oli poikkeava normaalista arvosta ja varsinkin, jos lääkärin oli määrättävä uusi lääkeannostus. Myös tässä uudessa palvelutavassa oli viikonloppu- ja juhlapyhäongelmia. Mikäli laboratoriovastautta ja uutta lääkeannostusta ei ollut määriteltä, asiakas sai tiedon vasta muutaman päivän kuluttua. Näissä tapauksissa asiakkaat joutuivat käyttämään vanhaa asiointitapaa eli puhelinta. Mikäli tämä ongelma oli toistuva, asiakkaat eivät olleet tyytyväisiä uuteen palvelutapaan.

”...siinä tuli useamman päivän...ei tullutkaan sitä annosteluohjetta...niin sitten pirautin heti joulunpyhien jälkkeen tälle, tälle hoitajalle...”

”...ois se mukava jos se toimisi, että sieltä sitten ei tarvitsis soitella että tulis se arvo sitten, tosiaan tuota sanottaa tuota tuohon neljään mennessä ehkä tulis...niin ei tarvitsis ollenkaan soitella...”

Yhden asiakkaan kohdalla luovuttiin myös koko uuden palvelun käytöstä, koska sairauden hoitotasapaino oli niin huono, että uuden palvelutavan käyttö ei ollut tarkoituksenmukaista. Toinen asiakas harkitsee myös uuden palvelun käytöstä luopumista nimenomaan, koska laboratoriovastauten ja lääkeannostietojen tietojen välityksessä oli ongelmaa, ei palvelun teknisen toiminnan takia. Asiakkaasta johtuva syy, ettei tietoja saa saman päivän aikana kuin laboratoriotestit on otettu, on, että asiakas käy verikokeessa vasta iltapäivällä, jolloin laboratoriovastaus ei ennätä valmistua työajan aikana kello 16:een mennessä.

”...osittain omista tekemisistä, kun käyn iltapäivällä tuossa verikokeessa...niin sain sen sitten viimeistään seuraavana päivänä...”

6.4 Tulevaisuuden sähköiset terveydenhuollon palvelut

Kaikki haastateltavat olivat halukkaita käyttämään terveydenhoidon sähköisiä palveluita myös tulevaisuudessa. Palveluilta toivottiin kuitenkin hyvää toimivuutta, koska toimimattomat tai huonot palvelut aiheuttavat vain pahan mielen ja pelättiin, että hoito voi jäädä saamatta. Toinen huolen aihe oli, kuinka esimerkiksi vanhukset tai muut, jotka eivät osaa käyttää tietokoneita, voivat hyödyntää terveydenhuollon sähköisiä palveluita, tai miten heidät koulutetaan.

”...ei pitäis niinku liikaakaan ruveta tekemään hienoja systeemejä jotka ei välttämättä sitten pelaa...jossain mennään yli tään, niin se ei oo enää tarkoituksenmukaista...sit se voipi jopa jossain mielessä jopa pitkitää sitä hoittoon pääsyä...kun ei tunnu onnistuvan mikään, niin eikö jo hermostuu...”

”...tämmönen tulis niinku kaikkien käyttöön tämmönen sähkönen homma niin, miten näille vanhuksille, tai yleensäkin semmosille mitkä vähemmän käyttää, järjestääkö ne jottain koulutusta tulevaisuudessa vai...”

Uusina palveluina toivottiin lääkärin ajanvarausta tai terveystarkastusten ajanvarausta, jolloin kaikki terveystarkastukseen liittyvät tutkimukset ja mittaukset voisi tilata tai järjestellä sähköisen asioinnin avulla. Kysymys- vastauspalvelua tai neuvontapalvelua toivottiin, ja kysymys-vastauspalvelu voisi olla myös osana nykyistä Medinet-palvelua. Medinet-palvelussa toivottiin myös näkyvän enemmän terveystietoja, kuten sairaskertomustiedot tai jotkin pitkäaikaiset mittaus-tiedot (esimerkiksi verenpaine), jolloin palvelu toimisi eräänlaisena terveyskortin vastineena. Tarjotut ajat voisi olla kätevä kuitata sähköisesti tai esimerkiksi laboratoriovastaukset ja niiden myötä saatavat hoito-ohjeet olisi helppo kuitata sähköisesti.

”...laboratoritulokset muutkin näkkee, palautteen vois lukkee...”

”...varmaan käytännössä, nyt ainakin semmoisissa tilanteissa jossa nyt sitten olosuhteet kovasti muuttus... tämmöinen kanava jolla sais kysymyksen ja vastauksen suoraan lyhyesti, varmasti ois paikallaan...”

”...tämmöset kaikki veriarvot, verenpaineet, oishan se mukava verrat...koska sellaista terveyskortti ei mullakaan oo, jossa oisin pitänyt kirjaa...”

”...hoittoon liittyvät labrat ja ajanvaraukset, niin niihin liittyvä kuittaus...ja sieltä vois seurata...”

Asiakaskeskeiseen palvelujen järjestämistapaan, missä eri organisaatioiden ja toimijoiden tiedot voisivat näkyä organisaatioiden välillä, suhtauduttiin periaatteessa positiivisesti. Osa haastateltavista sallisi täysin vapaan näkymisen. Asiakkaiden oikeutta päättää, mitkä tiedot näkyvät, pidettiin tarpeellisena, sekä tietoja olisi hyvä rajata esimerkiksi vain siihen hoitotapahtumaan tai sairauteen, jota hoidetaan eri organisaatioissa. Jotkut haastateltavista rajaisivat yksityisen terveydenhuollon pois näkyvistä tiedoista. Toisaalta juuri yksityisen terveydenhuollon ja yleisen terveydenhuollon tietojen välittyminen nähtiin hankalaksi on-

gelmaksiksi, ja joidenkin mielestä yksityisen ja yleisen terveydenhuollon välillä ei ollut mitään eroa. Asiakkaan omaa sähköistä käyttöliittymää, jossa näkyisi kaikkien terveydenhuollon toimijoiden tiedot, pidettiin myös hyvänä, mutta siinäkin haluttiin kontrollin säilyvän asiakkaalla itsellään. Hän päättäisi, olisiko tällainen liittymä olemassa.

”...miun mielestä ne sais kyllä keskennään pystyy nää siirtelemään nää mäikääläisen tiedot ainakin toisilleen, että ei aina tarvitsis kyssyy sitä luppaa...”

”...se ois tosi hyvä homma, mutta pittää olla tarkkaa ne kenelle se saa antaa...pittää hyvin rajata, että kenellä on käyttöoikeus, ettei karkkaa mihinkään se tieto...”

”...tää yksityinen puoli siihen mie en niin mielellään...”

”...en nää mittää ongelmaa, koska ongelma tulee just siinä, jos nää koneet ei tue jonkin toisen instanssin konetta...”

”...tietyn tyyppinen kontrolli siinä olis hyvä olla...ei automaattisesti, potilaana ikään kuin tavalla tai toisella toteamus, että käytetään tietoja, avaisi vasta nämä tiedot...”

”...oman liittymän pitäisi käyttäytyä samalla tavalla...potilaan kontrolli siitä mitä siellä tapahtuu...”

6.5 Organisaatiossa tehdyt asiat pilotin aikana

Koska kysymyksessä oli uuden palvelun ensimmäinen käyttöönotto, tutkijan tekemässä havainnoinnissa korostuvat erilaiset ongelmat, joita pilotin aikana luonnollisesti esiintyi. Kokonaisarvio pilotin onnistumisesta on kuitenkin positiivinen.

Asiakkaalle näkyvien tietojen oikeellisuuden ongelma oli, että osa tiedoista oli kirjattu väärällä tavalla Mediatri-potilastietojärjestelmään. Esimerkiksi diagnoosit eivät olleet pysyviä, tai lääkkeitä ei ollut merkitty reseptilääkkeiksi. Nämä puutteet korjattiin pilottiasiakkaiden kohdalla.

Pilotin alkuvaiheessa ilmeni, että Mediatri-potilastietojärjestelmään voi kirjata lääkeannoksen vapaata tekstiä käyttäen, jolloin käytettiin myös murtolukuja. Medinet-palvelussa näkyi kuitenkin vain oikealla tavalla desimaaliluku muodos-

sa kirjattu lääkeannos, joten kaikki jollain tavalla väärin tehdyt kirjaukset näkyivät asiakkaan käyttöliittymässä tyhjänä. Ongelmaa korjattiin pilotin aikana siten, että väärällä tavalla tehty kirjaus näkyi käyttäjälle punaisella, mutta tämäkään ei kaikilta osin ratkaissut ongelmaa.

Laboratoriovastausten näkyminen asiakkaalle edellytti, että terveydenhuollon ammattilainen oli kuitannut laboratoriovastauksen Mediatripotilastietojärjestelmässä. Jos asiakkaalla oli huono hoitotasapaino, laboratorio-kokeita otettiin useammin ja lääkeannoksen määrääminen tapahtui vain muutamana päivänä kerrallaan. Tämä näkyi asiakkaan liittymässä siten, että annos oli eteenpäin vain tietyille viikonpäiville. Tätä ongelmaa korjattiin pilotin aikana siten, että uusi lääkeannos näkyy vain seuraavaan laboratorio-kokeen ottopäivään asti. Kuittaamattomuusongelma muodostui myös, jos uuden lääkeannoksen määrittä jokin muu ammattilainen kuin pilotin vastuuhoitaja. Muulla ammattilaisella ei ollut riittävää tietoa Medinetin toiminnasta, ja tässä tapauksessa asiakas näki uuden annoksen, mutta ei laboratoriovastauksen arvoa. Ongelman ratkaisuksi esitettiin mahdollisuutta kuitata laboratoriovastaus Mediatripotilastietojärjestelmästä hoitosivulta, eikä pelkästään laboratoriosivulta.

Laboratoriovastauksen ja uuden lääkeannoksen näkyminen saman päivän aikana kuin laboratorionäyte oli otettu, oli myös pilotin aikana jonkinasteinen ongelma. Joillain asiakkailla oli odotus, että vastaus ja uusi lääkeannostus näkyvät verikokeen ottopäivänä. Syynä näkymättömyyteen ei varsinaisesti ollut Medinet, vaan terveyskeskuksen toimintakäytännöt. Laboratorionäyte voidaan antaa missä tahansa näytteenottopaikassa, jolloin sen kuljetus laboratorioon voi aiheuttaa viivettä. Asiakas voi käydä laboratoriossa vasta iltapäivällä, jolloin vastauksen valmistumien viivästyy. Perjantaille tai juhlapyhien aattoon sattuva näytteenotto tapahtuu ohjelmiston automatiikan kautta esimerkiksi kahden viikon päähän, jolloin ei huomioida tulevan näytteenottopäivän sattumista perjantaksi tai juhlapyhän aatoksi. Ei ole mitään syytä, että näyte olisi otettava perjantaina tai juhlapyhän aattona, vaan asiakkaalle on voimassa avoin näytteenottopyyntö ja hän voi mennä laboratorioon vaikka torstaina. Jos asiakkaan lääkkeenottoaika oli ennen kello 16:ta, ja uusi lääkeannos ja laboratoriovastaus eivät asiakkaiden mielestä näkyneet riittävän ajoissa Medinet-palvelussa, se aiheutti asiak-

kaan yhteydenoton puhelimella. Tähän ongelmaan ratkaisuna asiakkaille suositellaan että he muuttavat lääkkeenottoaikaa illaksi.

Joitakin muutoksia liittymän ulkoasuun asiakaspalautteen perusteella tehtiin. Esimerkiksi eri numerotietojen (viikko, annos) samankaltainen näkyminen tai lyhenteiden (mg, tbl, viikko) puuttuminen hankaloittivat tietojen seuranta. Näitä ongelmia korjattiin muuttamalla asettelua ja lisäämällä lyhenteitä, sekä lisäämällä ohjetekstejä, jotka ilmestyvät, kun kyseisen tiedon päälle menee hiirellä.

Sähköisen asioinnin muutosta tai kustannusvaikuttavuutta terveydenhuollon ammattilaisen näkökulmasta pilotin aikana ei arvioitu. Pilotin vastuuhoidaja toi kuitenkin esiin sellaisen näkökulman, että sähköisen asioinnin aikana ammattilainen voi vapaammin käyttää työaikaansa laboratoriovastausten tarkistamiseen ja lääkeannoksen määrittämiseen, kuin aiemmin. Aiemmin potilaan soitto toimi aloittavana tekijänä tälle toiminnalle, ja se määritteli työajan käytön.

7 POHDINTA

7.1 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Tutkimuksen kohteena oli terveydenhuollon sähköisen asioinnin pilotti. Pilotissa asiakkaat saivat käyttöönsä sähköisen käyttöliittymän, jonka kautta he pystyivät seuraamaan verikokeittensa tuloksia ja saivat lääkitysohjeet. Käyttöliittymästä asiakas näki joitakin perustietojaan: pysyvät diagnoosinsa, reseptilääkityksensä, ajanvarauksensa ja rokotuksensa. Pilotti kesti kaksi kuukautta ja siihen osallistui seitsemän asiakasta. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää terveydenhuollon sähköisen asiakaspalvelun käyttöönottoa asiakkaan kokemana ja kuinka palvelu tukee asiakkaan omahoitoa. Tutkimuksessa myös tarkasteltiin, mitä toimenpiteitä ja haasteita uuden palvelun käyttöönotto aiheutti organisaatitasolla.

7.1.1 Asiakkaiden kokemukset palvelusta ja sen käytettävyydestä

Pilottiin osallistuneiden asiakkaiden tietokoneen käyttötaidot olivat kaikilla riittävät palvelun käyttöön. Heidän suhtautumisensa tietotekniikkaan ja internetiin oli positiivista. Monissa tutkimuksissa, jotka on tehty internetin kautta tarjottavista terveydenhuollon palveluista, tulokset ovat hyvin samansuuntaiset, kuten Mustamäki (2007, 33) Mäensivu (2002, 98) tai Eklund ym. (2008) tutkimuksissaan toteavat. Toisaalta tämäntyyppisiin tutkimuksiin osallistuvat juuri tietotekniikan ja internetin käytöstä innostuneet asiakkaat. Asiakkaiden hyvää käyttökokemusta selittää asiakasvalinta. Jo asiakasvalinnassa edellytettiin, että käytössä ovat pankkitunnukset, mikä kertoo jonkinasteisesta tietokoneen käyttötaidosta, ja kaikki mukana olleet olivat motivoituneita osallistumaan pilottiin. Asiakkaiden ikärakenne oli sellainen, että he ovat käyttäneet tai käyttivät tietotekniikkaa työelämässä, mikä tukee tietokoneosaamista. Toisaalta Mustamäki (2007, 33) ei omassa tutkimuksessaan havainnut eroa internetin käytössä tai osaamisessa eri ikäryhmien välillä. Itse palvelu oli myös asiakkaan kannalta varsin yksinkertainen. Kun palvelun sai auki, sen jälkeen käyttäminen oli lähinnä tietojen katselua. Ainoa pakollinen toimenpide oli uuden lääkeannosohjeen kuittaaminen.

Haastateltavien mielestä omien terveystietojen näkyminen internetin kautta ei ollut ongelmallista. Se on samansuuntainen tulos kuin Mustamäen (2007, 39) tutkimuksessa, jossa suurin osa asiakkaista luotti yksityisyytensä säilymiseen ja tietojen salassa pysymiseen internetiasioinnin aikana. Haastateltavat voisivat tarvittaessa luovuttaa omat pankkitunnuksensa läheiselle ihmiselle, joka hoitaa heidän asioitaan tai ottaa toisen ihmisen pankkitunnukset käyttöönsä, mikäli hoitaisivat hänen asioita. Palvelusta saatava asiointihyöty oli asiakkaiden mielestä tärkeämpi asia kuin tunnusten luovuttamiskielto.

Henkilökohtaisten pankkitunnusten käyttö kirjautumiseen on ongelmallista. Voiko palvelun piiriin kuulua asiakkaita, joiden asioita hoitaa esimerkiksi omaishoitaja? Ongelmia voi syntyä, jos asiakas käyttää asumispalvelutyyppejä palveluita, joihin sisältyy myös terveydenhoidon asioiden hoitaminen, ilman, että palvelun järjestäjällä on oikeutta käyttää potilastietojärjestelmiä. Jos ajatellaan, että lähitulevaisuudessa sähköistä palvelua voisi käyttää suurin osa asiakkaista luokun ottamatta kaikkein iäkkäimpää väestönosaa, niin kuinka käy niiden asiak-

kaiden, jotka nyt pystyvät itse hoitamaan palvelun käytön, mutta ehkä tulevaisuudessa tarvitsevat apua esimerkiksi omaishoitajalta tai asumispalvelujen järjestäjältä? Joutuvatko he luopumaan palvelusta käyttöoikeuden puuttumisen takia?

Henkilökohtaisten pankkitunnusten käyttö on myös tasa-arvokysymys. Kaikki kansalaiset eivät saa tai eivät halua pankkitunnuksia, tai eivät käytä sähköisiä pankkipalveluja, jolloin he eivät voi myöskään käyttää terveydenhuollon sähköisiä palveluita. Vuonna 2011 internetiä pankkiasioiden hoitamiseen 16–74 vuotiaista suomalaisista käytti 79 %, 65–74-vuotiaista 45 % ja yli 65-vuotiaista 52 %:lla oli internetyhteys (Kuluttajaliitto 2011; Suomen virallinen tilasto (SVT), 2011).

Kirjautumisongelma sisältää siis kaksi ulottuvuutta. Ensinnäkin mikä on kirjautumismenetelmä joka on kaikkien kansalaisten käytettävissä? Ja toiseksi mikä on käytäntö, että terveydenhuollon sähköistä asiointia voi tehdä jonkun toisen henkilön puolesta?

Palvelua oli käytetty joko kotikoneelta tai työpaikan koneelta. Kukaan ei ollut kokeillut palvelun käyttöä millään muulla alustalla, kuten äly- tai matkapuhelimella tai tablet-tyyppisellä päätelaitteella. Tulos on samansuuntainen kuin Mustamäellä (2007, 33), eli palvelua käytetään joko töissä tai kotona. Internet-yhteyden muodolla tai laadulla ei ollut merkitystä palvelun toimintaan. Palvelu oli toiminut tekniseltä kannalta lähes virheettömästi. Palvelun käytettävyyttä pidettiin suurelta osin hyvänä. Aiemmissa tutkimuksissa juuri palveluiden huono käytettävyyys on ollut jonkinasteinen ongelma, vertaa Eklund ym. (2008), Koironen (2006, 51), Mustamäki (2007, 37–38) tai Mäensivu (2004, 127). Näissä tutkimuksissa käytettävyyden ongelmina oli ollut esimerkiksi kirjasinkoko, värit, kontrasti, hiiren käyttö tai palvelun sisällä liikkumisen epäloogisuus. Tässäkin tutkimuksessa korjausehdotukset koskivat samoja asioita.

Parannusehdotuksia tuli palvelun yksinkertaistamisesta, oleellisen tiedon paremmasta näkyvyydestä (viimeinen laboratoriovastaus, kalenterinäkyvä ensimmäisenä näkyviin), sekä asetteluun liittyvistä asioista (kirjasinkoko ja vah-

vuus, tiedon sijoittuminen näkyviin). Myös uusia viestintämahdollisuuksia toivottiin, kuten tekstiviestiä muistuttamaan laboratoriokokeen ajankohdasta ja valmistumisesta.

Annettu koulutus palvelun käyttöön oli riittävää ja asiakkaille annettua käyttöohjetta pidettiin hyvänä. Dauz ym. (2004, 271) toteavatkin, että etukäteen annetulla koulutuksella on tärkeä merkitys, että asiakkaalle jää hyvä käyttökokemus palvelusta. Tarvetta tietotekniseen tukeen pilotin aikana ei ollut. Tekninen toteutus ei ollut esteenä palvelun käytölle, lukuun ottamatta yhtä asiakasta, jonka pankkitunnistautumista Medinet ei tukenut. Asiakkaat, jotka eivät saaneet käyttöliittymäänsä auki koulutustilaisuudessa, selvisivät myös palvelun käytöstä. Saatu näyttö koulutuksen riittävydestä kertoo, että käyttöliittymää pystyy käyttämään pelkän käyttöohjeen turvin, ilman, että varsinaista koulutustilaisuutta tarvitsee järjestää.

7.1.2 Saavutettu terveyshyöty ja omahoidon tuki

Kaikki pilottiin osallistuneet asiakkaat olivat käyttäneet aikaisempaan asiointitapana puhelimella soittamista, jossa ongelmana oli rajattu soittoaika ja puhelinpalvelun ruuhkaisuus. Kukaan haastatelluista ei ollut muuttanut omahoitoaan pilotin aikana. Ainoa omahoitoa tukeva hyöty oli, että palvelun kautta näkyviä aikaisempia tietoja hyödynnettiin laboratorioarvoissa ja lääkityksessä tapahtuvien muutosten ennustamiseen. Pilotin aikana asiakkaiden hoidosta vastasi yksi hoitaja, ja tätä pidettiin hyvänä hoitomallina pitkäaikaipotilaiden hoidossa. Myöskään minkäänlaista palautetta tai hoito-ohjeita ei kaivattu, vaikka henkilökohtaista kontaktia terveydenhoidon ammattilaiseen ei ollut. Näiltä osin tutkimustulos poikkeaa aiemmista tutkimuksista. Omahoidon tuki, sitoutuminen omaan hoitoonsa, palautteen saaminen ja elintapojen muuttaminen, ovat keskeisiä tuloksia esimerkiksi Lahdenperän (2002, 62), Eklundin ym. (2008), Koistisen ym. (2011, 74), Burns ym. (2009, 48) tai Holzemerin ym. (2004) tutkimuksissa. Pilottiin osallistuvilla asiakkailla oli kaikilla pitkä kokemus oman sairautensa hoidosta, ja he hallitsivat sen jo ennen pilottiin osallistumista, joten muutokseen ei ollut tarvetta. Uusi palvelumuoto ei myöskään muuttanut itse sairauden hoitoa, vaan muutos tapahtui ainoastaan tiedonvälitystavassa. Mikäli sai-

rauden hoitotasapaino on huono ja sen takia pitää yhteydenottoja sekä terveyskeskuksesta että asiakkaan puolelta tehdä usein, entinen puhelimella soittaminen on tarkoituksenmukaisempi tapa hoitaa asiointi.

Kaikilla pilottiin osallistuvilla oli pitkä kokemus sairautensa omahoidosta. Tutkimus ei kerro kuinka palvelu soveltuu juuri alkaneen sairauden hoitoon, jossa esimerkiksi ohjauksella ja palautteella omasta hoidostaan on suurempi merkitys. Toisaalta tutkimuksen aikana selvisi, että palvelu soveltuu huonosti, mikäli sairauden hoitotasapaino on huono. Pilotin kesto oli vain kaksi kuukautta, mikä voi myös osaltaan vaikuttaa siihen, ettei muutosta omahoitoon tapahtunut, koska lyhyen ajan aikana sairauden hoitotasapaino säilyi vakaana. Omahoidon muuttamiseen ei ollut tarvetta.

Tutkimuksessa ei tutkittu sähköisen asioinnin vaikutusta itse sairauden hoitotasapainoon, vaan ainoastaan haastateltavien omaa kokemusta omahoidosta ja palvelun käytöstä. Sairauden hoitotasapainon tutkiminen vaatisi pitkäaikaisen määrällisen tutkimuksen. Tutkimuksen tuloksena voisi olla kolme erilaista vaihtoehtoa. Sähköinen asiointi parantaa sairauden hoitotasapainoa, jolloin sähköisen asioinnin käyttö on perusteltua. Sähköisellä asioinnilla ei ole vaikutusta sairauden hoitotasapainoon, jolloin sähköisen asioinnin käyttöönotto on perusteltua asiakastyytyvyydellä ja asioinnin helppoudella, verrattuna aiempaan palvelumuotoon. Kolmas tutkimustulos voisi olla, että sähköinen asiointi heikentää sairauden hoitotasapainoa, jolloin sähköisen asioinnin käyttöönottoa ei voida pitää perusteltuna. Aiemmissa tutkimuksissa, Angeria ym. (2010, 68) eivät voineet osoittaa muutosta verensokeriin, -lipidiin tai verenpaineeseen sähköisen asioinnin aikakana. Samoin Oran (2010, 23) artikkelissa todetaan, että asiakkaiden verensokerin hoitotasapainon parantumisen ei voi selkeästi osoittaa johtuvan sähköisestä asioinnista, vaan taustalla vaikuttaa myös diabeteksen hoidon parantuminen.

Palvelusta näkyviä muita tietoja (diagnoosit, rokotukset, riskitiedot) ei pilotin aikana ollut hyödynnetty. Niitä pidettiin tarpeellisena omien tietojen tarkistamisen ja mahdollisten muutosten seuraamisen takia. Palvelusta saatava paras hyöty oli, ettei enää tarvitse jonottaa ruuhkaisessa puhelimessa ja laboratoriovastauk-

sen ja lääkeannostuksen saaminen ei ole enää sidottu aikaan eikä paikkaan, vaan asian voi tarkistaa milloin ja missä vain. Mustamäen (2007, 35) tutkimuksessa sähköisen palvelun valitsemisen syyt olivat samat: puhelimen ruuhkaisuus ja vapaus valita asiointiaika. Asiakkaat, joilla palvelu toimi moitteettomasti, olivat erittäin tyytyväisiä palveluun. Palveluun tyytymättömillä asukkailla ongelmana oli, että tiedot laboratoriovastauksesta tai lääkeannostuksesta eivät tulleet ajallaan palveluun. Yksi asiakas harkitsee palvelusta luopumista juuri tämän ongelman takia.

7.1.3 Tulevaisuuden sähköiset terveydenhuollon palvelut

Kaikki haastateltavat olivat halukkaita käyttämään tulevaisuudessa terveydenhuollon sähköisiä palveluita. Toivottuja palveluja olivat ajanvaraus (lääkäri, terveystarkastukset), kysymys- vastauspalvelut, sairaskertomuksen katselu, aikojen ja vastausten kuittauspalvelut ja erilaiset mittaustulokset. Nämä uudet ehdotukset olivat sisällöltään samankaltaisia jo Suomessa toteutettujen terveydenhuollon sähköisen asiointin hankkeiden kanssa, vrt. Valkeakari ym. (2009, 11), Hietala ym. (2009, 18–19) ja Forsström (2008, 5). Palvelujen toimivuutta pidettiin tärkeänä, että hoito ei jää saamatta.

Asiakaskeskeistä palvelujen järjestämistapaa pidettiin ajatuksena hyvänä. Tällöin eri organisaatioiden tiedot näkyvät organisaatioiden välillä tai asiakas itse voi katsella kaikissa organisaatioissa olevia tietoja yhdestä sähköisestä käyttöliittymästä. Reunaehdoiksi asetettiin kuitenkin, että tietojen näkymistä olisi hyvä rajata ja että asiakas itse pystyisi määrittämään, mitkä tiedot näkyvät tai voiko hänelle perustaa tämän tyyppisen palvelun. Yleisellä tasolla voidaankin kysyä, onko viranomaisella oikeus perustaa kansalaiselle terveystilityyppistä palvelua, jos asiakas ei sitä halua.

7.1.4 Organisaation näkökulma

Organisaation näkökulmasta tällaisessa uudessa palvelussa, jossa tiedot välittyvät tietojärjestelmästä toiseen, keskeiseksi ongelmaksi muodostui tiedon kir-

jaamisen oikea muoto ja tapa. Väärin, väärään paikkaan kirjattu tai kokonaan kirjaamaton tieto ei näy asiakkaan käyttöliittymässä.

Toinen esille tullut asia on toimintatavasta johtuvat ongelmat. Vaikka itse sähköisen asioinnin ohjelma toimii kunnolla, organisaation sisäiset toimintatavat voivat vaikeuttaa palvelun toteutumista. Tässä pilotissa ongelmana oli laboratoriovastausten myöhäinen valmistumisajankohta, mikä siirsi tiedon näkymisen asiakkaille seuraavaan päivään. Pilotittyyppisen käyttöönoton aikana on myös tarvetta ohjelman kehittämiseen ja muuttamiseen saadun palautteen pohjalta.

Toimintamallien kehittämisessä asiakkaan tietojen oikeellisuus täytyy ratkaista. Jos palveluun liittyy suurempi määrä asiakkaita, kuinka heidän tietonsa tarkistetaan? Yksitellen, mikä vaatii paljon ihmistyövoimaa, vai jotenkin tietoteknisesti tietokanta-ajolla, missä mahdollisesti virheelliset tiedot saadaan kiinni? Tietojen oikeellisuuden varmistamiseksi kirjaamiskäytäntöjen, esimerkiksi koulutuksen avulla, pitää olla samanlaisia kaikilla terveydenhuollon ammattilaisilla, tai tietoteknisesti pitää muuttaa tietojen kirjaaminen tiettyyn strukturoituun muotoon. Esimerkkinä on asiakkaan lääkitys, jos asiakas käy osastojaksolla erikoissairaanhoidossa, missä on käytössä sama Mediatri-potilastietojärjestelmä, ja hänen lääkityksensä on erilainen kuin kotona. Osastojaksolla reseptistatuksessa olevat kotilääkkeet muutetaan osastostatukseen, ja osastojakson aikana uudet lääkkeet ovat myös osastostatuksessa. Kun asiakas kotiutuu, pitäisi hänen lääkityksensä käydä läpi ja muuttaa hänen voimaansa jäävä lääkityksensä reseptistatukseen, että se näkyy oikein Medinet-palvelussa ja vastaa hänelle mahdollisesti mukaan annettavaa lääkelistausta. Tietojen oikeellisuuden säilyminen täytyy turvata. Pelkkä alkuvaiheen tarkastus ei takaa, että jatkossa tiedot kirjataan oikein. Organisaation sisäistä toimintamallia, kuka katsoo laboratoriovastaukset ja antaa uudet lääkeannosohjeet, sekä miten tieto uusista vastuksista välittyy terveydenhuollon ammattilaiselle, pitää miettiä. Miten paljon sähköinen asiointi vie aikaa terveydenhuollon ammattilaiselta, ja toisaalta miten paljon aikaa vapautuu vanhasta puhelinpalvelumallista luopumisesta? Jos palvelu laajentuu ja siihen tulee myös kysymys- vastauspalvelu, minkälaisilla resursseilla, eli kuka ja millä ajalla, kyseistä palvelua hoidetaan? Nämä kaikki asiat täytyy miettiä palvelua laajennettaessa.

7.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tutkimuksen luotettavuutta arvioidessa käytetään yleisesti kahta käsitettä, toistettavuutta (reliabiliteetti) ja pätevyyttä (validiteetti). Reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimustulosten toistettavuutta, eli tutkimus ei tuota sattumanvaraisia tuloksia. Esimerkiksi jos samaa tutkimuskohdetta tutkitaan uudestaan, päädytään samaan tulokseen, tai jos kohdetta tutkitaan kahdella rinnakkaisella tutkimustavalla, päädytään samaan tulokseen. Validius tarkoittaa tutkimuksen kykyä mitata juuri sitä asiaa, mitä halutaan mitata, eli tutkimuksella mitataan vallitsevaa todellisuutta. Validiudesta kertoo esimerkiksi voidaanko tulosta soveltaa muihin vastaaviin tilanteisiin kuin mitä on tutkittu. (Hirsjärvi ym. 2005, 216; Hirsjärvi & Hurme 2009, 186–187.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään toistettavuuden ja pätevyyden lisäksi neljää muuta käsitettä: uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuudella tarkoitetaan, että tutkimustulokset vastaavat tutkittavien käsitystä tutkimuskohteesta. Uskottavuutta voidaan parantaa käyttämällä triangulaatiota tai keskustelemalla tutkimukseen osallistuvien kanssa tutkimustuloksista tutkimuksen eri vaiheissa ja näin varmistaa heiltä tulosten paikkansa pitävyyttä. Vahvistettavuus tarkoittaa, että toinen tutkija voi seurata tutkimusraportista, kuinka tutkimus on edennyt. (Kylmä & Juvakka 2007, 128–129.) Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa on tärkeää kuvata, miten tiedot on hankittu ja kuinka ne on luokiteltu, eli on kuvattava, kuinka tutkimus on edennyt. Tällaisen tarkan dokumentoinnin kautta lukija voi päätellä, onko tutkimus pätevä, ja toisaalta dokumentaation avulla voitaisiin tutkimusasetelma myöhemmin toistaa vrt. reliabiliteetti. (Hirsjärvi ym. 2005, 217–218.) Refleksiivisyys tarkoittaa tutkijan omaa arviota omista lähtökohdistaan tutkimukseen, millainen vaikutus hänellä on aineistoon ja tutkimustuloksiin. Siirrettävyys tarkoittaa, ovatko tutkimustulokset siirrettävissä johonkin vastaavaan tilanteeseen, kuin mitä on tutkittu. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.)

Tässä tutkimuksessa aineisto hankittiin sekä haastattelemalla että havainnoinnilla. Asiakkaiden palautetilaisuudessa asiakkaat kertoivat ohjelman käyttökokemuksistaan terveyskeskuksen henkilökunnalle ja Medinet Oy:n ja PTTK:n edustajille. Heidän kertomansa kokemukset olivat hyvin samansuuntaiset, mitä

he olivat kertoneet aiemmin henkilökohtaisissa haastatteluissa tutkijalle. Tutkimuksen aikana tutkimusraportin edetessä sitä esiteltiin organisaation edustajille, jolloin he voivat arvioida tutkimusraportin paikkansapitävyyttä. Organisaationäkökulman mukaan ottaminen neljänneksi tutkimustehtäväksi tarkistettiin myös toimeksiantajalta. Tutkimusraportissa on kuvattu, mikä on tutkimuksen lähtötilanne, miten aineisto on kerätty ja analysoitu (liite 9 ja 10). Haastateltavien suorista lainauksista voi lukija päätellä, onko tutkija päätenyt lukijan mielestä oikeisiin johtopäätöksiin. Tutkijan oma lähtökohta tutkimukseen oli, että hän oli organisaationäkökulmasta täysin ulkopuolinen, eikä ollut haastateltaviin asiakaisiin asiakassuhteessa. Näin ollen tutkijalla ei ollut ennakkokäsitystä, kuinka asiakkaat olivat saaneet palvelun aiemmin tai mitä muutoksia uusi palvelutapa tuo asiakkaalle tai organisaatiolle. Kaikki tämä tieto muodostui tutkijalle tutkimuksen aikana. Tutkijalla on terveydenhuollon koulutuksen lisäksi myös tietotekniikka- alan koulutus, mikä antaa tutkijalle laajemman lähtökohdan tarkastella tutkimuksen aihealuetta. Tutkimuksen siirrettävyys vastaavaan uuden palvelun käynnistämiseen on hyvä, riippumatta minkä sairauden hoitoon uusi palvelu on kohdennettu. Tutkimus kertoo nimenomaan uuden palvelumuodon käyttöön otosta, ei niinkään sen sairauden hoidosta, mitä palvelulla hoidettiin. Jatkotutkimusaiheissa otetaan myös kantaa tutkimuksen rajoituksiin, eli mitkä tekijät rajoittavat tutkimuksen luotettavuutta.

Opinnäytetyön eettisiä kysymyksiä voidaan pohtia monesta näkökulmasta. Tutkimuksesta saatavaa hyötyä voidaan tarkastella muun muassa mihin ja miten saatuja tuloksia käytetään ja tuovatko tutkimustulokset hyötyä vai haittaa asiakaille tai toimeksiantajalle. Miten tutkimusaihe valitaan, onko tutkimusaihe yhteiskunnallisesti merkittävä? Millainen on tutkimuskohteen aseman, varsinkin ihmisiä tutkittaessa, aiheuttaako tutkimukseen osallistuminen esimerkiksi jotain riskejä tutkittavalle, tietävätkö tutkittavat mihin he osallistuvat tai toisaalta, ovatko tutkimustulokset luotettavia jos tutkimukseen osallistumisesta maksetaan? Onko tutkimus rehellistä, eli vaikuttaako tulosten tulkintaan esimerkiksi kenen toimeksiannosta tutkimus tehdään? Ovatko menetelmät oikeita ja tutkimusten tulkinat oikeita ja raportointi luotettavaa, tai tehdäänkö tutkimus hyväksikäyttämien muiden tuloksia (plagiointi tai tutkimusryhmän vähättely)? (Alasuutari 2005, 16; Hirsijärvi ym. 2005, 25–28.)

Pidän opinnäytetyöni aihetta erittäin ajankohtaisena ja myös yhteiskunnallisesti merkittävänä, koska aiheen mukaista toimintaa ollaan kehittämässä ja käynnistämässä monin paikoin Suomessa. Samoin terveydenhuollon sähköiselle asiainnille on asetettu monia tavoitteita muun muassa terveydenhuollon saatavuuden, kustannustehokkuuden, vaikuttavuuden ja asiakkaan omahoidon näkökulmasta.

Asiakkaiden anonymiteetin säilyminen oli etukäteen ajateltuna todennäköinen ongelma, koska tutkimus kohdistui pieneen joukkoon. Asiakkaat oli nimetty palvelun antajan toimesta, eli käyttöönottoon osallistui vain muutama ihminen. Vaikka yksittäiset tutkittavat eivät erottuisikaan joukosta, asiakkaat voivat kokea, että heidän vastauksensa voivat vaikuttaa heidän saamaansa hoitoon. Tämä voi rajoittaa todellisten kokemusten kertomista. Tästä syystä tutkimuksen lähestymistapa oli palvelun käyttö asiakkaana, ei sairauden hoito potilaana. Organisaation kannalta käyttöönotto tapahtui myös muutaman ihmisen toimesta. Näin ollen tutkimuksen edetessä organisaation edustajille esiteltiin tutkimusraporttia, mikäli heillä olisi ollut jotain huomautettavaa tai korjattavaa tutkimusraportin sisältöön.

Omaa asemaani ulkopuolisena tutkijana pidän eettiseltä kannalta hyvänä. En ole asiakassuhteessa tutkittaviin, enkä myöskään palvelussuhteessa tutkittavaan organisaatioon tai sähköisen asiointijärjestelmän toimittajaan.

7.3 Jatkotutkimus- ja kehittämisideat

Tämän tutkimuksen jatkotutkimustarpeet muodostuvat asiakasvalinnasta. Tämä tutkimus ei kerro miten puutteellisilla tietoteknisillä taidoilla selviää palvelun käytöstä. Käyttäjien iän perusteella mukana oli ihmisiä, jotka käyttävät tietokonetta päivittäin, mutta jos keski-ikä olisi ollut korkeampi, olisiko tietokoneen käyttö ollut vähäisempää, tai olisiko käyttäjillä ollut esimerkiksi näön kanssa ongelmia, mikä olisi vaikuttanut palvelun käytettävyyteen. Aiemmissa tutkimuksissa esimerkiksi Mäensivu (2004, 127), Mustamäki (2007, 31) tai Eklund ym. (2008) ovat todenneet, että vanhemmissa ikäluokissa internetin käyttö on vähäisempää

ja käyttäjillä on enemmän esimerkiksi palvelun ulkoasuun liittyviä ongelmia. Tutkimuksessa jäi myös puuttumaan naisnäkökulma, olisiko eri sukupuolten välillä ollut eroa tietokoneen käyttötaidoissa. Karsh ja Or (2009, 553) ovat kuitenkin todenneet, että ei ole välitöntä näyttöä, että sukupuolella olisi merkitystä internetin terveystalvelujen hyväksyntään.

Keskeisin jatkotutkimustarve on, kuinka palvelu toimii laajemmassa käytössä. Suurempi asiakasmäärä mahdollistaa palvelun vaikuttavuuden tutkimisen asiakkaiden terveydentilaan. Asiakkaiden erilaiset lähtökohdat, esimerkiksi kokemukset oman sairauden hoidosta ja sairautensa hoitotasapaino, voisivat tuoda lisätietoa palvelun soveltuvuudesta, mikäli sairaus on hankala hoitaa, tai asiakkaalla on vähäiset tiedot sairautensa hoitamisesta. Laajemmassa tutkimuksessa voisi myös organisaation kannalta selvittää, kuinka työmäärä tai ajankäyttö muuttuu tai jakautuu organisaation sisällä. Tällaisessa pienelle ryhmälle tehdys- sä kahden kuukauden kokeilussa, missä palveluun on nimetty erikseen yksi sairaanhoitaja, ei organisaation sisäistä toiminnan muutosta pysty arvioimaan.

Kun kyseistä palvelua kehitetään laajempaan käyttöön organisaation kannalta, avoimiksi kysymyksiksi jäävät asiakasvalinta ja sisäisten toimintamallien muutokset. Mikä on asiakasvalinnan lähtökohta? Tarjotaanko palvelua kaikille, vai valitaanko asiakkaat tietoteknisten taitojen ja sairauden hoitotasapainon mukaan? Miten järjestetään koulutus, varsinkin jos mukaan lähtee heikoilla tietoteknisillä taidoilla olevia käyttäjiä? Mistä resursseista koulutus järjestetään tai mikä osa organisaatiosta, terveydenhuolto vai tietotekninen organisaatio, tarjoaa tarvittaessa tietoteknistä tukea? Organisaation tietoteknisiä palveluja tarjoavalle osalla (PTTK) sähköisen asiakaspalvelun käyttöönotto merkitsee myös asiakkuuden muutosta. Tähän asti asiakkaana ovat olleet lähinnä organisaation sisäiset asiakkaat, joiden kohdalla käyttöympäristö, toimintaohjeet, käyttöopas- tus ja ylläpito on voitu hoitaa keskitetysti ja hallitusti koko organisaation sisällä. Ulkopuoliset asiakkaat käyttävät palvelua erilaisissa tietoteknisissä ympäristöis- sä ja erilaisella osaamisella ja heidän tarvitsema käyttötuki vaihtelee asiakas- kohtaisesti. Ulkopuoliset asiakkaat odottavat myös, että tarjotut palvelut toimi- vat, kuten asiakashaastatteluissa tuli ilmi.

Yksi tulevaisuuden näkökulma on terveydenhuollon sähköisten asiointipalveluiden päällekkäisyys. Valtakunnallisesti kehitetään KanTa palvelua (Kansallinen terveystietojärjestelmä 2012a), ja toisaalta eri hankkeissa ja piloteissa sairaanhoitopiirien ja kuntien tasolla kehitetään omia terveydenhuollon sähköisiä palveluita. Valtiontalouden tarkastusvirasto (2011, 10–11) on raportissaan kiinnittänyt huomiota jo käytössä olevien terveydenhuollon tietojärjestelmien monimuotoisuuteen ja yhteensopimattomuuteen. Nyt kun käyttöön ollaan ottamassa uusia asiakkaille suunnattuja järjestelmiä, on eri järjestelmien yhteensopivuus ja päällekkäisyys selvitettävä, ettei turhaa päällekkäisyyttä synny. Toisaalta tietojen näkymisen määrittely on tehtävä eri järjestelmiin samalla tavalla, että eri järjestelmät eivät näytä erilaisia tietoja. Esimerkiksi lääkityksen osalta eReseptin kautta näkyvät eReseptilääkkeet, mutta samat lääkkeet eivät näy Medinetissä, jos ne ovat osastotatuksessa.

Tämän hetken suunnitelmien mukaan KanTa arkiston kautta näkyisivät henkilötiedot, potilaskertomustekstit, diagnoosit, hoitotyön yhteenvedot, laboratoriotutkimukset, radiologiset tiedot, riskitiedot ja lääkitys (Kansallinen terveystietojärjestelmä 2012a). Nämä ovat enemmän katselutyyppejä palveluja, joiden toteuttaminen ei vaadi aktiivisia toimenpiteitä terveydenhuollon ammattilaisilta. Jäisikö kuntien tehtäväksi kehittää enemmän interaktiivisia palveluja, kuten ajanvaraus- tai neuvontapalvelut, joissa asiakas ottaa yhteyttä hoitopaikkaan, ja yhteydenottoa seuraa jokin terveydenhuollon ammattilaisen tekemä toiminto (vastaus, ohjeistus, palaute, tarkistus, hoidon määrittely)? Palveluiden harkittu yhteensovittaminen on myös asiakaskeskeisen palvelutarjonnan mukaista, eli asiakas voisi hoitaa terveydenhuollon sähköisen asioinnin yhden käyttöliittymän kautta. Samoin kansalaisten tasa-arvon kannalta terveydenhuollon sähköisten palveluiden tulisi olla asuinpaikasta riippumattomia, ei kuntakohtaisia.

Yhteenveto terveydenhuollon sähköisten palveluiden johtamiseen ja kehittämiseen vaikuttavista asioista, kun palvelun asiakaskuntaa ja sisältöä laajennetaan. Nämä asiat muodostuvat tutkimustuloksista ja jatkotutkimus- ja kehittämisideoista:

- asiakasvalinta: sairauden vaikeusaste, ohjauksen ja neuvonnan tarve, tietoteknisen tuen tarve
- palvelun kehittäminen asiakaspalautteen pohjalta
- vaikuttavuus asiakkaan terveydentilaan
- organisaation sisäisten toimintamallien muutokset: ajankäyttö, tehtävien muutokset / siirrot, uudet ja poistuvat toiminnot, asiakkuuden muutokset
- asiakkaalle näkyvän tiedon näkymisen varmistaminen oikealla kirjaustavalla
- palveluun kirjautuminen, jos palveluita käyttää joku muu asiakkaan puolesta: omainen, tukihenkilö, asumispalvelu organisaatio tai jos asiakkaalla ei ole pankkitunnuksia
- valtakunnallisten ja paikallisten palvelujen yhteensovittaminen, palvelujen sisältö, mitä palveluja eri organisaatio tasoilla tarjotaan, mitkä tiedot näkyvät eri organisaatioiden välillä ja ovatko tiedot määritetty näkymää eri järjestelmissä samalla tavalla.

LÄHTEET

- Aarnos, E. 2007. Kouluun lapsia tutkimaan: havainnointi, haastattelu ja dokumentit. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalla. Jyväskylä: PS-kustannus, 170–183.
- Alakangas, H. 2008. Sähköisen terveysasioinnin innovaatiot. Systemoitu kirjallisuuskatsaus. Kuopion yliopisto. Terveystalouden ja -talouden laitos. Pro gradu -tutkielma
- Alasuutari, P. 1994. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.
- Alasuutari, P. 2005. Yhteiskuntatutkimuksen etiikasta. Teoksessa Anttila, A.-H., Melin, H. & Räsänen, P. (toim.) Tutkimus menetelmien pyörteessä: Sosiaalitutkimuksen lähtökohdat ja valinnat. Jyväskylä: PS-kustannus, 15–28.
- Angeria, M., Hirvasniemi, R., Hyppönen, H., Reinikainen, K. & Winblad, I. 2010. Kansalaisen sähköisen asioinnin vaikutukset terveysaseman toimintaan. Terveystalouden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 25 / 2010. Helsinki: Terveystalouden ja hyvinvoinnin laitos.
- Bamberg, J., Jokinen, P. & Laine, M. 2008. Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria. Teoksessa Bamberg, J., Jokinen, P. & Laine, M. (toim.) Tapaustutkimuksen taito. Helsinki : Gaudeamus Helsinki University Press, 9–38.
- Burns, J., Lai, R., Murray, E., Nazareth, I. & Tai, S. 2009. Interactive Health Communication Applications for people with chronic disease (Review). The Cochrane Collaboration. WWW-julkaisu. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004274.pub4/full>. 22.2.2012.
- Dauz, E., Moore, J., Puno, F., Schaag, H. & Smith, C. 2004. Installing Computers in Older Adults' Homes and Teaching Them to Access a Patient Education Web Site. Computers Informatics Nursing 22 (5), 266–272.
- Eduskunta. 2006. Terveystalouden tulevaisuus. Tulevaisuusvaliokunnan kannanotto vuoden 2015 terveystaloudenhoitoon. Eduskunnan kanslian julkaisu 3/2006.
- Eklund, A.-L., Juntunen, A. & Karhu, H. 2008. Leikkauspotilas aktiiviseksi toimijaksi. Sairaanhoitaja 81 (8), 20–22.
- Eriksson, P. & Koistinen, K. 2005. Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttajatutkimuskeskus, julkaisu 4:2005. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.
- Eskola, J. & Saarela-Kinnunen, M. 2007. Tapaus ja tutkimus = Tapaustutkimus. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalla. Jyväskylä: PS-kustannus, 184–195.
- Eskola, J. & Vastamäki, J. 2007. Teemahaastattelu: Opite ja opetukset. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalla. Jyväskylä: PS-kustannus, 25–43.
- Finanssialan Keskusliitto. 2007. Pankkien TUPAS-varmennepalvelu palveluntarjoajille. Palvelun kuvaus ja palveluntarjoajan ohje. Versio 2.2.

- 6.2.2007. http://www.tut.fi/public/atk/tupas/TUPAS_V22.pdf.
18.4.2011.
- Forsström, J., Kilpikivi, P., Kuosmanen, P., Pirttivaara, M. & Valkeakari, S. 2008. SAINI – Kansalaisten sähköiset terveydenhuollon palvelut. Loppuraportti. Helsinki: SITRA.
- Heinisuo, R. 2000. Tietokannat ja lomakkeet sähköisissä asiointipalveluissa. Liiteraportti teoksessa Taavila, A. Kuntien verkkopalvelut. Tampereen yliopiston tietoyhteiskunnan tutkimuskeskuksen työraportteja 14/2000. Tampere: Tampereen yliopiston laitosten julkaisut.
- Hietala, H., Ikonen, V., Korhonen, I., Lähteenmäki, J., Maksimainen, A., Pakarinen, V., Pärkkä, J. & Saranummi, N. 2009. Feelgood - Terveystalioekosysteemi. Tutkimusraportti VTT-R-04310-09. Helsinki: VTT.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Holzemer, W., McGhee, E., Portillo, C., Slaughter, R & Wantland, D. 2004. The Effectiveness of Web-Based vs. Non-Web-Based Interventions: A Meta-Analysis of Behavioral Change Outcomes. Journal of Medical Internet Research 2004 6 (4) e40. <http://www.jmir.org/2004/4/e40/>.
9.2.2012.
- Honkanen, R. & Paasivaara, L. 2010. Terveystalvuoammatilaisen työ ja sähköiset palvelujärjestelmät. Hallinnon Tutkimus. 29 (1), 20–40.
- Hyppönen, H. & Niska, A. 2008. Kohti kansalaisen sähköisten terveyspalveluiden rakentamisen hyvää käytäntöä. Stakesin raportteja 9 / 2008. Helsinki: Stakes.
- Hänninen, E., Koivunen, M. & Paaso, P. 2001. Hyvinvointia tietoteknologiahankkeilla. Hyviksi arvioitujen toimintamallien ja teknisten ratkaisujen käyttöönotto ja juurrutus. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:11.
<http://pre20031103.stm.fi/suomi/tao/julkaisut/taosisallys64.htm>.
4.4.2011.
- Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta JUHTA. 2007. JHS 164 Tunnistautuminen ja maksaminen sähköisessä asiointissa VETUMAPalvelun avulla. <http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS164/JHS164.pdf>. 8.11.2011.
- Jurvansuu, H., Stenvall, J. & Syväjärvi, A. 2004. Informaatioteknologia ja työyhteisön toimintatapa terveydenhuollossa. TEL LAPPI -hankkeen arviointi. Tykes raportti 33.
http://www.mol.fi/mol/fi/03_tutkimus_ja_kehittaminen/02_tykes/06_aineistopankki/01_julkaisuluettelo/sahkoiset_julkaisut/index.jsp.
15.2.2012.
- Jääskeläinen, J. 2004. eWelfare tuottava tietotekniikka hyvinvointipalveluissa. Sitran raportteja 41. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kansallinen terveysarkisto KanTa. 2011. eReseptin toimintamallit. Julkisen terveydenhuollon toimintayksiköt.
https://www.kanta.fi/c/document_library/get_file?uuid=70096e68-7375-42b8-8317-ff3c88ae8fea&groupId=10206. 26.1.2012.
- Kansallinen terveysarkisto KanTa. 2012a. Kansallinen Terveysarkisto. WWW-sivut. <https://www.kanta.fi/fi>. 9.2.2012.

- Kansallinen terveystietokanta KanTa. 2012b. Näin käytät eReseptiä.
https://www.kanta.fi/c/document_library/get_file?uuid=8862f8e0-e0da-411d-8da9-1fdf8f6a5655&groupId=10206. 26.1.2012.
- Karsh, B.-T. & Or, C., 2009. A Systematic Review of Patient Acceptance of Consumer Health Information Technology. *Journal of the American Medical Informatics Association* 16 (4), 550–560.
- Kinnunen, J. & Saranto, K. 2007. Sähköiset tietojärjestelmät muuttavat hoito- ja organisaatiokulttuuria. Teoksessa Hopia, H. & Koponen, L. (toim.) *Hoitotyön kirjaaminen. Hoitotyön vuosikirja 2007*. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto, 219 – 229.
- Koiranen, M. 2006. Ehealth – Passiivisesta potilaasta aktiiviseksi hoidon osatekijäksi. Case SalpaNet. Turun kauppakorkeakoulu. Tietojärjestelmätieteen pro gradu -tutkielma.
- Koistinen, E., Kouri, P., Laitinen, T. & Pietikäinen, E. Kansalaisten rakentama Terveystietoni-tiedosto tukee hyvää elämää. Suomen Telelääketieteen ja e-Health Seura ry:n (STeHS) julkaisu 1/2011.
- Kuluttajaliitto. 2011. Liittokokouksen kannanotto: Tietokoneettomien kuluttajien palvelut turvattava. WWW-sivusto.
http://www.kuluttajaliitto.fi/?5_m=2093&s=2. 1.3.2012.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- L159/2007. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070159#a19.11.2010-981.19.4.2011>.
- L617/2009. Laki vahvasta sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä allekirjoituksista. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2009/20090617>. 19.4.2011.
- L619/2009. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä annetun lain 2 ja 9 §:n muuttamisesta.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090619>. 19.4.2011.
- L1326/2010. Terveystietolaki.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>. 4.4.2011.
- Laaksonen, H., Niskanen, J., Ollila, S. & Risku, A. 2005. Lähijohtamisen perusteet terveydenhuollossa. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Lahdenperä, T. 2002. Verenpainepotilaiden hoitoon sitoutumisen arviointi ja edistäminen multimediaohjelman avulla. Oulun yliopisto. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Tohtorin väitöskirja.
- Leskinen, S. 2008. Terveystietokannan organisaatioiden verkkopalvelujen kehittäminen. Kuopion yliopisto. Terveystieteen ja -talouden laitos, Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto. Pro gradu -tutkielma.
- Mediconsult Oy. 2011. WWW-sivut. <http://www.mediconsult.fi/index.html>. 11.11.2011.
- Metsämuuronen, J. 2008. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia – sarja 4. Helsinki: International Methelp Ky.
- Mustamäki, M. 2007. Sähköinen asiointi perusterveydenhuollossa. Asiakkaiden kokemukset Papa - seulonnan ajanvarauksen toimivuudesta. Kuopion yliopisto. Terveystieteen ja -talouden laitos, Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto, Pro gradu -tutkielma.
- Muurinen, S. & Mäntyranta, T. 2011. Asiakasvastaava-toiminta pitkäaikaissairauksien terveyshyötymallissa. Sosiaali- ja terveysministeriö.

- http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=41254&name=DLFE-15516.pdf. 19.9.2011.
- Mäensivu, V. 2003. Ikääntyvien viestintävalmiudet ja digitaalinen epätasa-arvo. KELA. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 71. Helsinki: KELA.
- Ora, J. 2010. Sähköinen asiointi omahoidon tueksi. Toimintamalli aktivoi pitkäaikaissairausten hoitoa. Premissi 5 (5), 21–25.
- Pajukoski, M. 2004. Sähköinen asiointi sosiaali- ja terveydenhuollossa. Lain-säädännön rajat ja mahdollisuudet. Stakes raportteja 283 2004. Helsinki: Stakes.
- Pekurinen, M. & Sintonen, H. 2006. Terveystaloustiede. Helsinki: WSOY.
- Pitkälä, K. & Rautasalo, P. 2009. Omahoidon tukeminen. Opas terveydenhuol-lon ammattihenkilöille. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duode-cim.
- Pohjois-Karjalan tietotekniikkakeskus Oy. 2011. WWW-sivut. <http://www.pttk.fi/Resource.phx/sivut/sivut-pttk/index.htx>. 11.11.2011.
- Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma, 2011. Valtioneuvoston kanslia. <http://www.vn.fi/hallitus/hallitusohjelma/pdf332889/fi.pdf>. 19.9.2011.
- Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma, 2007. Helsinki: Edita Prima Oy.
- RAMPE-hanke. 2011. RAMPE Rautaisia ammattilaisia perusterveydenhuoltoon. Pohjois-Karjalan osahanke. <http://www.ksshp.fi/public/default.aspx?contentid=31550&nodeid=35267>. 5.10.2011.
- Roperts, J.L. 1998. Terminology. A glossary of technical terms on the econom-ics and finance of health services. World Health Organization Re-gional Office for Europe Copenhagen 1998. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0014/102173/E69927.pdf. 4.3.2011.
- Ruotsalainen, P. 2000. Asiakaslähtöinen palveluketju ja tietoteknologia. Teok-sessa Kiikkala, I., Nouko-Juvonen, S. & Ruotsalainen, P. (toim.) Hyvinvointivaltion palveluketjut. Helsinki: Tammi, 7–32.
- Sarajärvi, A. & Tuomi, J. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisältöanalyysi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Sosiaali- ja terveysturvan tutkimus- ja kehittämiskeskus. 2002a. Sosiaali- ja ter-veydenhuollon asiakas- ja potilasasiakirjasanasto. Stakes viestintä. Stakes. http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/0C799961-C977-45DE-B0F6-7C92DA1D38B9/4016/http___wwwstakesfi_oske_terminologia_sanastot_aspo.pdf. 22.9.2010.
- Sosiaali- ja terveysturvan tutkimus- ja kehittämiskeskus. 2002b. Sosiaali- ja ter-veydenhuollon käsitteitä tietojärjestelmien suunnittelua varten. Sta-kes viestintä. Stakes. http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/0C799961-C977-45DE-B0F6-7C92DA1D38B9/4017/http___wwwstakesfi_oske_terminologia_sanastot_kasi.pdf. 22.9.2010.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2007. Suomen eTerveys –tiekartta. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:14. Helsinki: Sosiaali- ja terve-yksministeriö. http://www.stm.fi/vireilla/kehittamisohjelmat_ja_hankkeet/tietojarjestelmahankkeet/ekat. 5.4.2010.

- Suomen virallinen tilasto (SVT). 2011. Tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2011, Liitetaulukko 13. Internetin käyttö palveluita ja tuotteita koskevan tiedon etsintään, pankkiasioihin, tuotteiden ja palveluiden myyntiin tai käytettyjen tavaroiden ostamiseen 3 kuukauden aikana iän, toiminnan, koulutusasteen, asuinpaikan kaupunkimaisuuden ja sukupuolen mukaan, %-osuus väestöstä 2011 . Helsinki: Tilastokeskus. http://www.stat.fi/til/sutivi/2011/sutivi_2011_2011-11-02_tau_013_fi.html. 8.2.2012.
- Taavila, A. 2000. Kuntien verkkopalvelut. Tampereen yliopiston tietoyhteiskunnan tutkimuskeskuksen työraportteja 14/2000. Tampere: Tampereen yliopiston laitosten julkaisut.
- Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2010. Toimintaympäristön muutokset. <http://info.stakes.fi/yksityinenpalvelutuotanto/FI/yksityisensektorinasema/toimintaymparisto/toimintaymp%C3%A4risto2006.htm>. 22.2.2011.
- Wagner, E. 1998. Chronic Disease Management: What Will It Take To Improve Care for Chronic Illness? Effective Clinical Practice 1 (1), 2–4.
- Valkeakari, S. (Toim.), Koski, K., Niska, A. & Oulun kaupunki. 2009. eKat loppuraportti. http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=762393&name=DLFE-10320.pdf. 5.4.2011.
- Valtiontalouden tarkastusvirasto. 2011. Sosiaali- ja terveydenhuollon valtakunnallisten IT-hankkeiden toteuttaminen. Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus 217/2011. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Valtionvarainministeriö. 2003. Valtionhallinnon tietoturvakäsitteistö 4/2003. Valtionhallinnon tietoturvallisuuden johtoryhmä VAHTI. Valtionvarainministeriö hallinnonkehittämisosasto. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Valtionvarainministeriö. 2007. Julkishallinnon sähköisen asiainnoin rakennearat. Kehitettävät yhteiset alustat, palvelut ja ratkaisut. Loppuraportti. Luonnos. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/20070531Saehkoei/02_VM_SA_Esitutkimusraportin_luonnos_v1_0.pdf. 4.4.2011.
- Valtionvarainministeriö. 2008. Käyttäjälähtöisyys verkkopalveluiden suunnittelussa. Hallinnon kehittäminen 5/2008.
- Valtionvarainministeriö. 2009. Sähköisen asiainnoin ja demokratian vauhdittamisohjelma (SADe) Palvelukokonaisuuksien valinta ja jatkovalmistelu. Kirje, Hallinnon kehittämisosasto VM038:00/2009. http://www.vm.fi/vm/fi/04_julkaisut_ja_asiakirjat/03_muut_asiakirjat/kirje-palvelukokonaisuuksien-valinta.pdf. 22.9.2009
- Viestintävirasto. 2011. Tietoturvaopas. WWW-sivusto. <http://www.tietoturvaopas.fi/index.html>. 9.3.2011.
- Vilkka, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Vilkka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.



POHJOIS-KARJALAN
AMMATTIKORKEAKOULU

SOPIMUS YAMK-OPINNÄYTETYÖN
OHJAAMISESTA JA TOTEUTTAMISESTA

Sivu 1

OPISKELIJAN TIEDOT

Opiskelijan nimi: (Sukunimi, Etunimi) Issakainen Mika	Ryhmä: TJYS09
Koulutusohjelma: Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen	Opiskelijanro: 0901684

OPINNÄYTETYÖN TIEDOT

Opinnäytetyön nimi:
Terveystieteiden sähköinen asiointi – asiakkaiden kokemuksia sähköisestä asiointista omahoidon tukena

Opinnäytetyön tarkoitus ja menetelmä(t):

Opinnäytetyön tarkoitus on selvittää kuinka asiakas kokee sähköisen asioinnin uutena palvelumuotona omahoitonsa tukena. Raportissa kerrotaan palvelun käyttöönotosta ensisijaisesti asiakkaan näkökulmasta.

Tutkimustehtävät:

1. Millaisia kokemuksia asiakkailla on palvelusta ja sen käytettävyydestä?
2. Millaista terveyshyötyä ja tukea omahoitoonsa asiakkaat saavuttavat sähköisen asioinnin avulla?
3. Millaisia omahoitoa edistäviä palveluja asiakkaat haluaisivat tulevaisuudessa?

Tutkimusmenetelmä on haastattelu.

Opinnäytetyön aloituspvm: 25.10.2011	Opinnäytetyön arvioitu valmistumisajankohta: kevät 2012
--	---

Opinnäytetyön laajuus on 30 op, josta T&K -hankkeessa suoritettava osuus _____ op

Hanke, johon opinnäytetyö liittyy (ja lisäksi projektin numero jos PKAMK:n projekti):
RAMPE- hanke

Hankkeen vastuuhenkilö kohdeorganisaatiossa tai PKAMK:ssa:
Sari Salminen

ALLEKIRJOITUKSET

Hyväksymme opinnäytetyön tehtäväksi yllä mainittujen tavoitteiden mukaisesti:

Opiskelija	<u>18.10.2011 <i>Mika Issakainen</i></u> Päivämäärä ja opiskelijan allekirjoitus
Ohjaaja (PKAMK)	<u>18.10.2011 <i>Eija Moore</i> EIJAA MOORE</u> Päivämäärä, ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys
Organisaation edustaja	<u>18.10.2011 <i>Sari Salminen</i> SARI SALMINEN</u> Päivämäärä, organisaation edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys
PKAMK:n edustaja	<u>18.10.-11 <i>P. Savellius</i></u> Päivämäärä, kk-päällikön allekirjoitus ja nimenselvennys Pertti Savellius Koulutus- ja kehittämisjohtaja

JOENSUUN KAUPUNKI


Yksihenkilöisen viranomaisen päätöspöytäkirja

Sosiaali- ja terveysvirasto

Ylihoitaja

19.10.2011 § 13

Dno PPV: 1080 /2010

Hakija/asianosainen	YAMK opiskelija Mika Issakainen
Asia ja sen selvitys	Tutkimusluvan hyväksyminen liittyen terveydenhuollon sähköiseen asiointiin/Mika Issakainen
Päätös	Hyväksyn YAMK- opiskelija Mika Issakaisen tutkimusluvan aiheesta "Terveydenhuollon sähköinen asiointi- asiakkaiden kokemuksia sähköisestä asiointista omahoidon tukena" tutkimussuunnitelman mukaisesti. Joensuun terveyskeskuksen käyttöön toimitetaan opinnäytetyön tulokset.
Päätöksen perustelut	<p>Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu on tehnyt sopimuksen YAMK- opiskelija Mika Issakaisen kanssa Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen koulutusohjelmaan liittyvästä YAMK-opinnäytetyön ohjaamisesta ja toteuttamisesta. Opinnäytetyön aiheena on "Terveydenhuollon sähköinen asiointi- asiakkaiden kokemuksia sähköisestä asiointista omahoidon tukena".</p> <p>Opinnäytetyö liittyy Rampe- hankeeseen. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kuinka asiakas kokee sähköisen asioinnin uutena palvelumuotona omahoitonsa tukena.</p> <p>Tutkimus toteutetaan tapaustutkimuksena ja menetelmänä on haastattelu. Tutkimusaineisto kerätään haastattelemalla asiakkaita, jotka osallistuvat kaupungin sähköisen asioinnin pilottiin ajalla 28.10.-31.12.2011. Pilottiin osallistuu alustavan tiedon mukaan kahdeksan asiakasta.</p> <p>Tutkimus alkaa 27.10.2011, pilotin tiedotustilaisuudessa asiakkaille, jossa tutkimus esitellään. Asiakkaiden haastattelu tapahtuu tammikuussa 2012 ja tutkimus julkaistaan kevään 2012 aikana.</p> <p>Eettisen toimikunnan lupaa ei tarvita, koska tutkimuksessa ei käsitellä potilastietoja. Asiakkaille tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Tutkimussuunnitelma on liitteenä.</p>
Toimivallan perusteet	Johtavan ylilääkärin ratkaisuvallan siirtäminen 17.1.2011 § 2.
Nähtävänäpito	Päätös asetetaan yleisesti nähtäväksi sosiaali- ja terveysviraston kansliassa ennakkolta ilmoitettuna aikana 21.10.2011
Allekirjoitus	Ylihoitaja  Liisa Karikko
Tiedoksianto	Päätöksen olen tänään antanut tiedoksi: ao, Sari Salminen/Rampe-hanke, STLTK Päiväys: 19.10.2011

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/medinet/mediatri-pth - Windows Internet Explorer

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/medinet/mediatri-pth

Tiedosto Muokkaa Näytä Suosikit Työkalut Ohje

Suosikit

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/me...

MEDICONCONSULT

medinet | [redacted] | AVOHOITO [redacted] JOENSUU Lopeta

Henkilön valinta

AVOHOITO [redacted] JOENSUU [redacted]

Marevan-seuranta

Henkilön käyttöoikeudet

Terveystiedot

< > [redacted] Terveystiedot

Perustiedot (3)

Nimi	Tieto
Katuosoite	[redacted]
Kotikunta	[redacted]
Kännykkä	[redacted]

Ajanvaraukset (0)

Diagnoosit ja seurannat (2)

Diagnoosi	Todettu	Seuranta	Seurannan tila
[redacted]	01/2011		
[redacted]	01/2011		

Lääkitykset (3)

Lääkehoito	Annostus	Aloituspvm	Lopetuspvm	Pysyvyys
[redacted]	1 tabl	27.7.2010		Pysyvä
[redacted]	1 tabl x 3	27.7.2010		Pysyvä
[redacted]	1 tabl x 1	4.1.2011		Pysyvä

Rokotukset (1)

Rokotus	Aika
Influvac	15.11.2011

Tutkimukset (71)

Tutkimus	Tulos (viitearvot)	Ottoaika	Tehty
B -Trom		8.2.2012	8.2.2012
P -K		8.2.2012	8.2.2012
P -Na		8.2.2012	8.2.2012
P -ALAT		8.2.2012	8.2.2012

Valmis

Paikallinen intranet | Suojattu tila: Käytössä

8:42 20.2.2012

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/medinet/mediatri-pth - Windows Internet Explorer

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/medinet/mediatri-pth

Tiedosto Muokkaa Näytä Suosikit Työkalut Ohje

Suosikit

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/me...

MEDICONSULT

medinet | AVOHOITO JOENSUU Lopeta

Henkilön valinta

AVOHOITO JOENSUU

Marevan-seuranta

Henkilön käyttöoikeudet

Terveystiedot

Marevan-seuranta

11.1.2011 -

tulosta hoitokortti Loki

Hoitojakso 11.1.2011 -

INR-kontrollitunnus P -INR

Seuranta Kalenteri

INR	Pvm	Kesto	ma	ti	ke	to	pe	la	su	Vahvuus	Annos	Kuittaus	Palaute
2,8	16.11.2011												
	16.11.2011 - 29.11		1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	3 mg	34,5 mg	Ei	Ei
3,2	30.11.2011												
	30.11.2011 - 13.12		1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	3 mg	34,5 mg	OK	Ei
3,3	14.12.2011												
	14.12.2011 - 10.1.2012		1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	3 mg	34,5 mg	Ei	Ei
3,2	11.1.2012												
	11.1.2012 - 07.2		1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	3 mg	34,5 mg	OK	Ei
3,8	8.2.2012												
	8.2.2012 -		1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2			OK	ON

Lisätiedot

Valittu annosteluohje: 8.2.2012 -

Ohjeen kuittaja: 8.2.2012 17:45

Kuittaamaton palaute: "Milloin seuraava koe?", kirjattu 13.2.2012

Valmis

Paikallinen intranet | Suojattu tila: Käytössä

8:43 20.2.2012

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/medinet/mediatri-ptn - Windows Internet Explorer

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/medinet/mediatri-ptn

Tiedosto Muokkaa Näytä Suosikit Työkalut Ohje

Suosikit

https://medinet.pohjoiskarjala.net/YdinWeb/me...

medinet | AVOHOITO JOENSUU Lopeta

Henkilön valinta
AVOHOITO JOENSUU
Marevan-seuranta
Henkilön käyttöoikeudet
Terveystiedot

11.1.2011 - Marevan-seuranta

tulosta hoitokortti tulosta kalenteri Loki

11.1.2011 -

Hoitojakso 11.1.2011 -
INR-kontrollitunnus P -INR

Seuranta Kalenteri

helmiaku 2012

Selite

maanantai	tiistai	keskiviikko	torstai	perjantai	lauantai	sunnuntai	viikko
30.1.2012 1 1/2	31.1.2012 2	1.2.2012 1 1/2	2.2.2012 1 1/2	3.2.2012 1 1/2	4.2.2012 2	5.2.2012 1 1/2	5 34,5 mg
6.2.2012 1 1/2	7.2.2012 2	8.2.2012 INR 3,8 1 1/2	9.2.2012 1 1/2	10.2.2012 1 1/2	11.2.2012 2	12.2.2012 1 1/2	6 10,5 mg
13.2.2012 1 1/2	14.2.2012 2	15.2.2012 1 1/2	16.2.2012 1 1/2	17.2.2012 1 1/2	18.2.2012 2	19.2.2012 1 1/2	7
20.2.2012 1 1/2	21.2.2012 2	22.2.2012 1 1/2	23.2.2012 1 1/2	24.2.2012 1 1/2	25.2.2012 2	26.2.2012 1 1/2	8
27.2.2012 1 1/2	28.2.2012 2	29.2.2012 1 1/2	1.3.2012 1 1/2	2.3.2012 1 1/2	3.3.2012 2	4.3.2012 1 1/2	9

Valmis

Paikallinen intranet | Suojattu tila: Käytössä

8:43
20.2.2012

MEDIMAREVAN-HOITOKORTTI

Potilas [REDACTED]
Hoitojakson aikaväli 11.1.2011 -

			Annos eri viikonpäivinä tabletteina									
Annos voimassa (pvm)	Viikkoannos (mg)	Vahvuus (mg)	Ma	Ti	Ke	To	Pe	La	Su	Seuraava kontrolli (pvm)	INR	Lisäys/ vähennys (mg) seuraavaan annokseen
11.1.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	8.2.2011	2,8	0 mg
8.2.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	8.3.2011	2,7	0 mg
8.3.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	5.4.2011	2,8	0 mg
5.4.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	3.5.2011	3,3	0 mg
3.5.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	31.5.2011	2,6	0 mg
31.5.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	28.6.2011	2,9	0 mg
28.6.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	26.7.2011	2,5	0 mg
26.7.2011	37,5 mg	3 mg	1 1/2	2	2	1 1/2	2	1 1/2	2	9.8.2011	2,9	-3 mg
9.8.2011	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	6.9.2011	2,8	0 mg
6.9.2011	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	4.10.2011	2,8	0 mg
4.10.2011	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	1.11.2011	3,9	
1.11.2011				?	1 1/2					3.11.2011	2,1	
2.11.2011				0	1 1/2					3.11.2011	2,1	
3.11.2011						3				7.11.2011	3,1	
4.11.2011	15 mg	3 mg					1 1/2	2	1 1/2	7.11.2011	3,1	19,5 mg
7.11.2011	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	16.11.2011	2,8	0 mg
16.11.2011	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	30.11.2011	3,2	0 mg
30.11.2011	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	14.12.2011	3,3	0 mg
14.12.2011	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	11.1.2012	3,2	0 mg
11.1.2012	34,5 mg	3 mg	1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2	8.2.2012	3,8	
8.2.2012			1 1/2	2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	1 1/2			

MEDIMAREVAN-HOITOKALENTERI

Potilas [REDACTED]
Hoitojakson aikaväli 11.1.2011 -

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai	Viikko
30.1.2012	31.1.2012	1.2.2012	2.2.2012	3.2.2012	4.2.2012	5.2.2012	5
1 1/2 tbl vahvuus 3 mg	2 tbl vahvuus 3 mg	1 1/2 tbl vahvuus 3 mg	1 1/2 tbl vahvuus 3 mg	1 1/2 tbl vahvuus 3 mg	2 tbl vahvuus 3 mg	1 1/2 tbl vahvuus 3 mg	34,5 mg
6.2.2012	7.2.2012	8.2.2012 INR 3,8	9.2.2012	10.2.2012	11.2.2012	12.2.2012	6
1 1/2 tbl vahvuus 3 mg	2 tbl vahvuus 3 mg	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	2 tbl	1 1/2 tbl	10,5 mg
13.2.2012	14.2.2012	15.2.2012	16.2.2012	17.2.2012	18.2.2012	19.2.2012	7
1 1/2 tbl	2 tbl	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	2 tbl	1 1/2 tbl	0 mg
20.2.2012	21.2.2012	22.2.2012	23.2.2012	24.2.2012	25.2.2012	26.2.2012	8
1 1/2 tbl	2 tbl	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	2 tbl	1 1/2 tbl	0 mg
27.2.2012	28.2.2012	29.2.2012	1.3.2012	2.3.2012	3.3.2012	4.3.2012	9
1 1/2 tbl	2 tbl	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	1 1/2 tbl	2 tbl	1 1/2 tbl	0 mg

Taustatiedot:

- Ikäanne
- koulutuksenne
- tietotekniikan koulutus

Teema 1. Kokemukset palvelusta ja sen käytävyydestä

- Tietotekniikan käyttöaidot
 - o yleinen suhtautuminen internetiin ja tietotekniikkaan, miten paljon käyttää, päivittäin, töissä, kotona, millä laitteella
- Tietotekniikan turvallisuus
 - o tietoturvaohjelmistot, päivitykset, ongelmatilanteet, yleisten koneiden käyttö
- Suhtautuminen sähköiseen asiointiin yleisellä tasolla, muut palvelut, kuten: pankki, ostaminen, tilaukset, kilpailut jne.
- Suhtautuminen omien terveystietojen näkymiseen internetin kautta
 - o luottamus Medinet- palveluun
- Tunnistautuminen
 - o omien pankkitunnusten luovuttaminen
 - o toisen pankkitunnusten käyttö
- Tarjotun palvelun käytettävyyys
 - o mikä oli hyvin
 - o mikä oli huonosti (värit, kirjasimet, asettelu, liikkuminen, loogisuus)
 - o mitä muuttaisitte
 - o parannusehdotuksia
- Saadun koulutuksen riittävyys
 - o kummassa ryhmässä
 - o käyttöohje
 - o tarvitsiko apua koulutuksen jälkeen
 - o jos tarvitsi apua, saiko ja mistä
- Tukeeko vai estääkö palvelun tietotekninen toteutus omahoidon toteutumista
 - o toimiko virheettömästi

- estikö jokin toimintahäiriö tai tekninen vika palvelun käytön
- olivatko omat tietotekniikan taidot riittävät palvelun käyttöön

Teema 2. Palvelun kautta saatu terveyshyöty ja omahoidon tuki

- Aiempi asiointitapa
 - kuinka tuki omahoitoa
- Mahdollinen muutos omahoidossa palvelun käyttämisen myötä
 - elämäntavat, laboratorioarvojen ja lääkityksen seuranta
- Saadun palautteen merkitys omahoitoon
 - henkilökohtaisen kontaktin puuttuminen
- Uuden palvelun vertaaminen aiempaan asiointi tapaan, mikä on paremmin ja mikä huonommin
- Saatu hyöty
- Onko tarvetta vielä käyttää aiempaa asiointitapaa?

Teema 3. Tulevaisuuden terveydenhuollon sähköiset palvelut

- Millaisia terveydenhuollon sähköisiä palveluja kaivataan tulevaisuudessa?
- Miten halukkaita oltaisiin käyttämään terveydenhuollon sähköisiä palveluita?
- Asiakaskeskeisyyden näkökulma
 - omien tietojen näkyminen eri terveydenhuollon toimijoiden välillä
 - yksityinen ja julkinen terveydenhuolto
 - asiakkaan oma käyttöliittymä, millä näkyy kaikkien terveydenhuollon toimijoiden tiedot asiakkaasta

Arvoisa terveydenhuollon sähköisen asioinnin pilottiin osallistuva

Olen opiskelijana Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa ja suoritan ylempää ammattikorkeakoulututkintoa sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelmassa. Tutkintooni kuuluu opinnäytetyön tekeminen. Opinnäytetyöni aihe on terveydenhuollon sähköinen asiointi ja tarkemmin, kuinka koette sähköisen asioinnin tässä pilotissa.

Tutkimus toteutetaan haastatteluna, jonka aihealueet ovat:

1. Millainen vaikutus teidän omalla tietotekniikka osaamisella ja tietokoneen käytöllä on palvelun käyttöön ja millainen palvelu on käyttäjä.
2. Onko palvelun käyttö muuttanut jollain tavalla teidän itsenne toteuttamaa sairautenne hoitoa?
3. Millaisia sähköisiä terveydenhuollon palveluja toivoisitte tulevaisuudessa olevan?

Haastattelu nauhoitetaan ja vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Nauhoitukset hävitetään opinnäytetyöni valmistumisen jälkeen. Nauhoituksiin ei liitetä missään vaiheessa teidän henkilötietojanne. Henkilöllisyytenne ei tule esiin tutkimusraportissa, mutta suoria lainauksia kertomastanne voidaan käyttää, esimerkiksi:

”Yleensä pärjään tietokoneen kanssa, mutta joskus pyydän apua naapurin pojalta.”

Sairaskertomuksenne tietoja ei käsitellä tässä tutkimuksessa. Palvelun järjestäjällä (Joensuun Kaupunki) on tiedossa keitä asiakkaita on pyydetty mukaan tutkimukseen, mutta ei tietoa, ketkä ovat osallistuneet. Tutkimuksen tekijä ei ole työsuhteessa palvelun järjestäjään, eikä ohjelmiston tuottajaan.

Päätöstä tutkimukseen osallistumisesta ei tarvitse tehdä nyt, otan teihin yhteyttä myöhemmin. Haastattelu tehdään joko puhelimitse tai henkilökohtaisen tapaamisen aikana. Haastattelun ajankohta on vuoden 2012 alussa.

Mika Issakainen

Kysymys:

Haastattelu kysymys: Toimiko käyttöliittymä virheettömästi? Keskustelun aikana tarkennuksia: Oliko käyttöliittymässä ongelmia, pääsittkö kirjautumaan, avautuivatko sivut hyvin, toimiko miten nopeasti jne.

Haastattelu vastaus

Alaluokka I

Alaluokka II

Pääluokka

Teema

Esimerki haastattelun analyysistä

Liite 9

